



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN

**CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS**

TESIS

**“CONTROL DE INVENTARIO Y SATISFACCIÓN AL CLIENTE EN
LA EMPRESA FERRETERÍA KEVIN LIMA-2017”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR

CÉSAR WILFREDO BECERRA HUAYANA

ASESOR

Lic. ADEMAR VARGAS DÍAZ

LIMA, PERÚ, SEPTIEMBRE DE 2018

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico a toda mi familia y amigos, principalmente a mi madre que ha sido un pilar fundamental en mi formación como profesional, por brindarme su confianza, consejos, oportunidad y recursos para lograrlo, y por último a esos verdaderos amigos con los que compartimos todos estos años juntos.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser mi amigo fiel, mi fortaleza, mi esperanza, mi ayuda, mi socorro.
¡Jesús, eres todo en mi vida!

A toda mi familia, que a pesar de la distancia siempre han estado pendiente de mis actividades, y muy especialmente a mi madre quien me apoyó incondicionalmente durante las últimas fases de la investigación.

RESUMEN

En este estudio se determinó la situación problemática, la relación entre el control de inventario y la satisfacción al cliente, por ello se formuló el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre el control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?

En la justificación se determinó que es pertinente porque se identificó que se debe mejorar en toda la gestión que se efectúa en cuanto a los inventarios dentro de la empresa, además se pretendió ser una contribución para mejorar los procesos dentro de la empresa.

La hipótesis alterna es: Si existe relación entre control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

El objetivo de la investigación es: Identificar la relación del control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

El tipo de investigación es no experimental- transversal, donde los datos son de un solo corte observando los fenómenos en su ambiente natural. El diseño de investigación es descriptivo-correlacional.

La población estuvo conformada por 102 clientes. La muestra fue de 50 clientes en los cuales se aplicaron los cuestionarios.

En la prueba de hipótesis, el análisis de Rho de Spearman arrojó 0,764, con un p-valor de 0.000, siendo menor al nivel de significancia de 0.05, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre las variables control de inventario y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima- 2017.

Palabras clave: Control de inventario y satisfacción al cliente.

ABSTRACT

In this study, the problematic situation was determined, the relationship between inventory control and customer satisfaction, for which the following problem was formulated: What is the relationship between inventory control and customer satisfaction in the company?

Hardware Kevin "Lima-2017? In the justification it was determined that it is relevant because it was identified that it should be improved in all the management that is carried out regarding the inventories within the company, in addition it was intended to be a contribution to improve the processes within the company.

The alternative hypothesis is: If there is a relationship between inventory control and customer satisfaction at the Kevin Lima-2017 hardware store.

The objective of the research is: Identify the relationship of inventory control and customer satisfaction in the company Kevin Lima-2017 Hardware.

The type of research is non-experimental-transversal, where the data are of a single cut observing the phenomena in their natural environment. The research design is descriptive-correlational. The population was made up of 102 clients.

The sample was of 50 clients in which the questionnaires were applied.

In the hypothesis test, the Spearman's Rho analysis yielded 0.764, with a p-value of 0.000, being lower than the level of significance of 0.05, which rejects the null hypothesis and concludes that there is a significant relationship between the variables control of inventory and customer satisfaction in the company Kevin Lima Hardware- 2017.

Keywords: Inventory control and customer satisfaction.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Realidad problemática.....	2
1.2	Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.3	Objetivos de la investigación: General y específicos.....	6
1.4	Limitaciones de la investigación.....	7

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudios.....	9
2.2	Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado.....	21
2.2.1	Bases teóricas de la variable 1.....	21
2.2.2	Bases teóricas de la variable 2.....	39
2.3	Definición conceptual de la terminología empleada.....	56

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo y diseño de investigación.....	60
3.2	Población y muestra.....	61
3.3	Hipótesis.....	63
3.4	Variables – Operacionalización.....	63
3.5	Métodos y técnicas de investigación.....	66
3.6	Descripción de los instrumentos utilizados.....	68
3.7	Análisis estadístico e interpretación de los datos.....	71

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1	Análisis de la fiabilidad de las variables control de inventario y satisfacción al cliente.....	74
-----	---	----

4.2	Resultados descriptivos de las variables control de inventario y satisfacción al cliente	76
4.3	Resultados descriptivos de las dimensiones con la variable de estudio.....	78
4.4	Tabla de contingencia entre las variables control de inventario y satisfacción al cliente	81
4.5	Tablas de contingencia entre las dimensiones y la variable de estudio.....	82
4.6	Resultados inferenciales.....	85
4.6.1	Prueba de la normalidad para la variable de estudio.....	85
4.6.2	Contrastación de hipótesis.....	86

CAPÍTULO V. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Discusiones.....	91
5.2	Conclusiones.....	93
5.3	Recomendaciones.....	94

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Descripción del universo en estudio.....	61
Tabla 2	Tamaño de muestra finita.....	62
Tabla 3	Operacionalización de la variable control de inventario	65
Tabla 4	Operacionalización de la variable satisfacción al cliente	65
Tabla 5	Resultados de la validación del cuestionario de control de inventarios	74
Tabla 6	Índice de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach para el cuestionario de control de inventario	74
Tabla 7	Resultados de la validación del cuestionario de satisfacción al cliente	75
Tabla 8	Índice de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach para el cuestionario de satisfacción al cliente	75
Tabla 9	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario	76
Tabla 10	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable satisfacción al cliente.....	77
Tabla 11	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión calidad del servicio.....	78
Tabla 12	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión servicio post-venta.....	79
Tabla 13	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión beneficio al comprador.....	80
Tabla 14	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de las variables control de inventario y satisfacción al cliente	81

Tabla 15	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio	82
Tabla 16	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variables control de inventario y la dimensión servicio post-venta	83
Tabla 17	Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variables control de inventario y la dimensión beneficio al comprador	84
Tabla 18	Prueba de normalidad de las variables control de inventario y satisfacción al cliente.....	85
Tabla 19	Análisis correlacional entre las variables control de inventario y satisfacción al cliente.....	86
Tabla 20	Análisis correlacional entre la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio.....	87
Tabla 21	Análisis correlacional entre la variable control de inventario y la dimensión servicio post-venta.....	88
Tabla 22	Análisis correlacional entre la variable control de inventario y la dimensión beneficio al comprador	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Diseño de investigación	61
Figura 2	Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario.....	76
Figura 3	Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable satisfacción al cliente	77
Figura 4	Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión calidad del servicio.....	78
Figura 5	Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión servicio post venta.....	79
Figura 6	Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión beneficio al comprador.....	80
Figura 7	Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de las variables control de inventarios y satisfacción al cliente.....	81
Figura 8	Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio.....	82
Figura 9	Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión servicio post-venta.....	83
Figura 10	Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión beneficio al comprador.....	84
Figura 11	Dispersión de la correlación entre las variables control de inventario y satisfacción al cliente	86

INTRODUCCIÓN

El tema de la presente tesis es: “Control de inventario y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017”, En cuanto a la situación problemática del estudio del control de inventarios y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima- 2017; el control de inventarios es un tema que por lo general no se le brinda el debido interés en las organizaciones, sin tener en cuenta que a lo mejor no se está dando importancia a un tema que podría estar relacionado con la satisfacción al cliente de las empresas.

El problema general es: ¿De qué manera se relaciona el control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?

El objetivo de la investigación es: Identificar la relación del control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.

Los resultados de la investigación confirman las hipótesis que han sido planteadas en el trabajo; sí existe relación entre el control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

El desarrollo integral de la investigación consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I, se presenta el problema de la investigación que comprende: realidad problemática, justificación e importancia de la investigación, objetivos y limitaciones.

En el capítulo II, corresponde al marco teórico que abarca: antecedentes y definición conceptual de la terminología empleada.

En el capítulo III, corresponde al marco metodológico que corresponde al tipo y diseño de investigación, población y muestra, hipótesis, variables - operacionalización, métodos y técnicas de investigación, descripción de los instrumentos utilizados, análisis estadístico e interpretación de los datos del trabajo.

En el capítulo IV, se demuestra el análisis e interpretación de resultados como: procesamientos-análisis de los resultados y contrastes de las hipótesis.

En el capítulo V, comprende a las conclusiones y recomendaciones como: discusión de los resultados, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, las referencias bibliográficas utilizadas, han facilitado el desarrollo y recolección de datos de la presente investigación y anexos.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

A nivel mundial el control de inventario es sumamente importante puesto que hoy en día algunas organizaciones dejan de lado este tema de gran importancia; el inventario es una de las fuentes más importantes de ingresos para una empresa. Después de todo, el inventario es igual a ganancia, por lo que una contabilidad exacta del producto en existencia y un inventario ordenado pueden tener un notable impacto financiero en tu negocio. De hecho, cabe decir si el inventario se realiza de forma incorrecta puede tener un efecto perjudicial sobre una organización y puede afectar algo más que la línea de fondo.

La falta de control de inventario puede generar ciertos retrasos con respecto a los envíos de productos a los clientes. Por otro lado, si existe un mal inventario debido a la falta de control puede crear un ambiente en el que no tendrás los productos correspondientes para un producto final porque no se podrá comprobar el inventario. Esto conlleva a que se genere insatisfacción en los clientes y en un mal servicio en general para los clientes a los que se les atiende.

Un mal inventario puede generar diversidades de costos para la organización por lo que le sería muy costoso para la empresa. Si se tiene demasiado inventario, podría destruirse o dañarse con el tiempo debido a razones fuera de su control. Si no se tiene ningún sistema para eliminar los malos inventarios, por consiguiente, también se puede terminar viéndolo quizás como un inventario perdido por robos. Si se va a adquirir más en un inventario adicional que no es necesario porque no sabes lo que tienes entonces se estaría perdiendo dinero. Las empresas que si realizan el seguimiento de su inventario son capaces de cumplir con los pedidos de los clientes en cualquier momento. Sin embargo, muchas empresas también planifican el futuro y cuando se realiza un registro del control de inventario con defecto, entonces no pueden planificarse adecuadamente. Por otra parte, si se tiene un gran pedido inesperado que es algo ideal para los negocios, hablando financieramente con fines de

lucro, un defecto inventario puede de nuevo costar mucho dinero si no se puede realizar el pedido completo.

Para aminorar los efectos negativos, una posible solución podría ser que adquiriera cierto sistema automatizado de gestión de inventario para así mismo realizar un seguimiento acerca de las existencias que posee y ver también en que se está fallando. Otra posible opción también podría ser que contrate a un consultor de inventario para que revise periódicamente sus existencias, y para que le indique dónde se pueden hacer mejoras en el almacenamiento y le aconseje sobre el proceso por el cual las existencias puedan moverse mejor en su empresa.

Barboza (2014). Menciona que en Costa Rica una de las principales causas de este problema es que las empresas desconocen realmente la demanda de sus productos, compran exageradamente y contabilizan la mercadería de una manera inexacta. Es decir, si usted sabe que sus clientes compran 10 bicicletas al mes, en todos los meses del año, entonces podría pedir 10 bicicletas al proveedor mensualmente. Tal vez las ventas en algunos meses varían y los clientes solo compran 6 bicicletas, entonces en esos meses, específicamente, debería comprar menos.

En ese sentido se puede indicar que empiece a llevar un registro de compras, y en especial, que analice bien este registro. Que comprenda bien el comportamiento de las ventas, mediante ciertas interrogantes que se generan como: ¿Cuáles son los productos que más se venden? ¿Cuáles son los que menos se venden? ¿Cuándo se venden? ¿Cómo son las variaciones entre cada mes o existen productos que se venden solo en algunas temporadas? Así podrá realizar bien las proyecciones de las ventas, sobre todo anticipar cuando debería hacerse los pedidos a sus proveedores para que no tenga mucho en almacén, sin tampoco quedarse sin el producto que requiera o busque el cliente.

Es algo irreal fijar las mismas metas de ventas para todos los productos o admitir que los productos se venden todos por igual. Por eso es importante que identifique cuáles son los productos más preferentes por el cliente. Para así poder usar la técnica de Pareto que consiste en enfocarse en el 20% de los productos que representan el 80% de la demanda o las utilidades. Estos productos de clase "A" son los que deberán examinar con más cautela a la hora de realizar pronósticos, pedidos y el registro de control de inventarios. Si son productos de alta rotación, ubicarlos en un espacio donde pueda hallarlos fácilmente.

Los productos de clase "B" específicamente representan el 30% de las ventas y los productos "C" el 10% de las ventas.

En el ámbito nacional, según el diario El peruano, informa que uno de los principales problemas del control de inventario es la falta de registros en las pymes. Debido a la escasez de un programa de cómputo que a veces es un poco complicada de entender o un encargado de almacén para llevar los registros correctamente elaborados y al día; a veces toman como excusa algunas mypes que no hay tiempo suficiente para contar la mercadería. La finalidad es tener a la mano información suficiente y necesaria para así reducir los costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario perfecto y empezar a utilizar la tecnología que por consiguiente se obtendrá disminución de gastos operativos. Por otro lado, el personal de almacén no se siente comprometido con la empresa, es por ello que no realizan bien el conteo de las existencias en almacén y esto se ve reflejado perjudicialmente en la atención brindada al cliente.

En el contexto de la empresa ferretería Kevin, el principal problema existente es la incorrecta gestión de control de inventario, ya que no se programa adecuadamente en qué momento es idóneo realizar las compras, puesto que esto genera que la empresa no cuente con los productos en stocks, lo cual conlleva a una pérdida de una venta de alta rentabilidad. Con respecto a los servicios que se les brinda a los clientes, aún no cuenta con un área de reclamos y no realiza encuestas acerca de cómo se siente el cliente con el servicio brindado, lo cual es una debilidad

para la empresa ya que el servicio que brinda quizás no cumplan las expectativas del cliente, esto genera una mala calidad de nuestros servicios y por ende el cliente no quedara satisfecho. De acuerdo a los beneficios del comprador se observa que con respecto a las ventas no se realizan ofertas o descuentos por ventas masivas, esto conlleva a que los clientes se vayan a la competencia, por lo que se estaría perdiendo una gran venta o inclusive hasta el cliente.

Problema general

¿Cuál es la relación entre el control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?

Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el control de inventario y la calidad del servicio en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?

¿Cuál es la relación entre el control de inventario y el servicio post-venta en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?

¿Cuál es la relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?

1.2 Justificación de la investigación

Esta investigación es importante porque permite establecer la relación que existe entre el control de inventario y satisfacción al cliente, ya que de esta manera si se gestiona bien los registros de control de inventarios, las rentabilidades de la empresa mejorarán y por otro lado los clientes estarán plenamente satisfechos con la atención brindada.

Por tal razón, en la presente investigación se justifica por las siguientes razones:

- En el aspecto teórico, esta investigación se realizó con el propósito de aportar conocimientos acerca de control de inventario para mejorar la satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima – 2017; cuyo resultado de esta investigación podrán emplearse como sugerencias para mejorar la gestión dentro de la empresa en cuanto a lo relacionado con el control de inventario y satisfacción al cliente.

- En el aspecto práctico, la presente investigación permitirá contribuir de manera significativa a las empresas aportando un conjunto de datos obtenidos de los resultados de la investigación que servirán para plantear nuevas estrategias de control, supervisión y manejo de recursos de manera óptima para de esta manera mejorar el control de inventarios dentro de las empresas y por ende la satisfacción idónea por parte de los clientes.

- En el aspecto metodológico, la investigación aporta con la estandarización de dos instrumentos de medición, uno para el control de inventarios y otro para la satisfacción al cliente, para analizar luego la relación que existe entre ambas variables.

1.3. Objetivos de la investigación: General y específicos

Objetivo general

Identificar la relación entre el control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.

Objetivos específicos

Identificar la relación entre el control de inventario y la calidad del servicio en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.

Identificar la relación entre el control de inventario y el servicio post-venta en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.

Identificar la relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.

1.4. Limitaciones de la investigación

Limitaciones bibliográficas

La bibliografía es escasa, no se han encontrado muchos trabajos de investigaciones que analicen simultáneamente las dos variables y algunas otras resultan siendo obsoletas.

Limitación económica

El limitado financiamiento económico para adquisición de material bibliográfico y hemerográfica actualizado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudios

Internacionales

De la Cruz y Morán (2016). En su investigación “Análisis del proceso operativo del control de inventarios de la Empresa C&C Import’s”. El objetivo de esta investigación es analizar el proceso operativo de control de inventario que utiliza la empresa y determinar mejoras para el mismo. El diseño de la investigación es descriptivo. Este estudio tuvo como población a los empleados de los departamentos involucrados, Compras, Bodega, Importaciones y Contabilidad. El número total de empleados en estas áreas es de 22. El estudio fue realizado por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil de Ecuador. Las conclusiones fueron:

- Que el mejor método que la empresa debe utilizar es el método justo a tiempo ya que es un método que ayuda a mejorar el sistema de control inventario y sobre todo es un método que trata que la mercadería llegue justo a tiempo, además en dicho método mantiene un equilibrio en el stock de acuerdo a la demanda, esa es una de las ventajas de dicho método para que no exista un exceso de stock en la bodega.
- Se concluyó que a pesar que la empresa tenga pérdidas anuales solo de \$15.000 es importante considerar que si no se corrige a tiempo cada uno de los detalles que se analizó sus pérdidas futuras aumentarían por ello es importante tomar en cuenta cada uno de los puntos mencionados, y los más importante es que la empresa invierta para que mejore tanto el control del sistema de inventario y además cada uno de los procedimientos que se lleva a cabo día a día.

Cabriles (2014). En su tema de investigación “Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres C.A.”. El objetivo de esta investigación es diseñar, producir, y comercializar Baldosas de Gres, de la mejor calidad, con una variada tipología acorde con los más modernos y estrictos parámetros internacionales. El diseño de la investigación es descriptivo – causal. El estudio tuvo como población a los colaboradores de la empresa Balgres C. A. El estudio fue realizado por la Universidad Simón Bolívar de Venezuela. Las conclusiones fueron:

- Durante las 12 semanas de realización de las pasantías, se pudieron observar las fallas presentes dentro de la organización y con esto plantear recomendaciones que los ayuden a solventar la problemática, logrando poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el periodo académico en la universidad, en el área de administración del transporte ya que los inventarios forman una parte fundamental del proceso logístico de compras y esto va correlacionado con la logística de transporte, pues se involucran la recepción, despacho y distribución de productos, por lo que hizo natural realizar la propuesta con la finalidad de solventar las fallas existentes.
- Balgres C.A, es una empresa que se desenvuelve en el sector manufacturero, es reconocida a nivel Nacional como una de las mejores empresas en el sector cerámico, comercializando baldosas de tipo Gres a grandes constructoras tanto de empresas privadas como del estado. Por lo que es importante que la empresa cuente con un sistema de inventario que los ayude a mantener el control sobre sus existencias en los distintos almacenes de materia prima, repuestos e insumos y con ello mantener la organización en sus almacenes, lo que facilita las respuestas rápidas y oportunas a clientes y principales proveedores.

- Es de vital importancia que las empresas mantengan un nivel óptimo en sus inventarios, ya que la actual situación en la que se encuentra el país en relación al control cambiario, ayuda al carecimiento de productos, insumos, materiales y repuestos, por lo que Balgres deben tomar medidas desesperadas, sustituyendo su materia prima por otra alternativa más factible. Lo que trae como consecuencia la baja en la calidad de los productos, además la escasez de algunos repuestos los ha llevado al paro de algunas maquinarias, causando que la empresa limite su producción, reduciendo las posibilidades de competencia en mercados internacionales.
- Es por todo esto que es importante mantener un control estricto en los inventarios y que los mismos siempre se encuentren abastecidos de los productos necesarios contrarrestando los escases de productos evitando paros en producción.

Álvarez (2012). En su tema de investigación “Satisfacción de los clientes y usuarios con el servicio ofrecido en redes de supermercados gubernamentales”. El objetivo de esta investigación es determinar el grado de satisfacción de los clientes, con respecto a la calidad del servicio ofrecido, en una red de supermercados del Gobierno. El diseño de la investigación es descriptivo – correlacional. Este estudio tuvo como población a los beneficiarios de la red directa PDVAL en el Distrito Capital. El estudio fue realizado por la universidad católica Andrés Bello. Las conclusiones fueron:

- En este estudio se evaluó la calidad del servicio ofrecido en una red de supermercados del Gobierno, PDVAL, la cual dispone actualmente de 142 establecimientos para la distribución directa, de los cuales 10 se encuentran en el Distrito Capital. Esta red

posee un promedio anual de 1.817.154 clientes / usuarios siendo la muestra utilizada 839 clientes de los usuarios de los establecimientos tipo II y III del Distrito Capital, representando un 22,23% de los beneficiarios que acuden diariamente en esta región geográfica. El instrumento aplicado a los clientes se denomina CALSUPER adaptación de SERVQUAL el cual posee cuatro dimensiones para medir dieciocho atributos utilizando una escala de ponderación del 1 al 5, donde 1 era la menor puntuación posible y 5 la mayor. En base a elementos se obtuvieron los resultados estadísticos, en primer lugar, se determinó el Índice de la Calidad del Servicio el cual presentó un valor global de - 1,27 indicando que las percepciones de los clientes son más bajas que las expectativas en un 25,4% por lo que existen oportunidades de mejoras para lograr una satisfacción total. En términos específicos, el cliente considera que el servicio en PDVAL supera lo esperado, en relación a la dimensión “Evidencias Físicas”, debido a que la apariencia de las instalaciones físicas, la facilidad y conveniencia del desplazamiento, 98 incluyendo la distribución de las secciones y colocación de los productos en las estanterías. Asimismo, el cliente percibe que el servicio supera lo esperado en cuanto a la dimensión “Fiabilidad”, ya que la visualización de los precios de los productos es clara y atractiva, informando puntualmente las promociones u ofertas existentes y destacándose en la entrega de tickets de compra claros y detallados. Para esta dimensión, los clientes perciben que el servicio es peor al esperado, en relación a las transacciones de venta, es decir, el tiempo de espera para acudir a la cancelación en las cajas de salida. El cliente considera que el servicio supera lo esperado, en relación con la dimensión “Interacción Personal”, indican que el personal de PDVAL es amable transmitiendo seguridad y percibe que el personal está dispuesto a ayudar a los clientes y que nunca están demasiado ocupados para orientarle a una mejor compra. El cliente percibe en cuanto a la dimensión “Políticas”, que éste supera el servicio esperado, debido al surtido amplio de productos ofrecidos que se

caracterizan por su gran calidad y de marca conocida. La sección de productos perecederos (frutas, hortalizas verduras, carnicería, charcutería, pescadería), también se caracteriza por su frescura y calidad, siendo una ventaja competitiva del establecimiento.

Reyes (2014). En su tema de investigación “calidad del servicio para aumentar la satisfacción del cliente de la asociación share, sede Huehuetenango”. El objetivo de esta investigación es Verificar si la calidad del servicio aumenta la satisfacción del cliente en asociación SHARE, sede Huehuetenango. El diseño de la investigación es descriptivo – experimental. Este estudio tuvo como población de la asociación de SHARE a los 12 colaboradores de diferentes de áreas. El estudio fue realizado por la universidad Rafael Landívar. Las conclusiones fueron:

- Es evidente que la satisfacción de la calidad del servicio es aceptable en los aspectos de: Instalaciones 79%, limpieza general 75%, capacitación del personal 68%, e información adecuada 60%., mientras que hay insatisfacción en parqueo con el 77%. Como resultado de la capacitación de calidad del servicio aplicada, la satisfacción del cliente fue calificada como muy satisfactoria específicamente en información con el 63%, parqueo con 68%, instalaciones con 78%, la limpieza general fue calificada como satisfactoria con 71%, y capacitación del personal con 59%, ciertos aspectos disminuyeron ya que no fueron los mismos sujetos encuestados después del experimento, para verificar con mayor certeza la aplicación del mismo.
- De acuerdo con los resultados se comprueba la hipótesis operativa, la cual afirma que: La calidad del servicio sí aumenta la satisfacción del cliente en asociación SHARE, sede Huehuetenango, lo cual ayuda al crecimiento integral de la misma, ya que genera que el colaborador esté atento y brinde un servicio excepcional para que el cliente quede satisfecho.

- Se estableció que el 73% indica que la asociación SHARE capacita a su personal a cada 6 meses en otros temas que no son relacionados a la calidad del servicio. Sin embargo, se observa claramente que después de la capacitación de calidad del servicio el 64% indica que han recibido este tipo de capacitación, la cual les ha orientado a brindar calidad del servicio adecuadamente, manteniendo su postura que reciben capacitaciones a cada 6 meses y relacionadas a otros temas.
- La asociación SHARE para garantizar un servicio de calidad hacia sus clientes visualiza como características una buena atención, amabilidad, calidez, lo cual le ha permitido mantener una satisfacción del cliente aceptable.
- Los clientes externos perciben la calidad del servicio como aceptable en un 72%, sin embargo, cuando se aplicó la capacitación de calidad del servicio a los colaboradores, aumentó a un 95%, debido a que fueron tomadas y ejecutadas las sugerencias por el coordinador y sus colaboradores para garantizar la calidad del servicio. En el caso de los clientes internos el 100% manifiesta que la calidad percibida por los clientes es la adecuada ya que se les atiende de manera amable. Se observa claramente que después de la capacitación de calidad del servicio se mantiene la misma tendencia de percepción, manifestando que están aplicando lo aprendido en la capacitación.
- Se pudo determinar que el nivel de satisfacción de los clientes en relación a la calidad del servicio el 72% indicó que la califica como buena. Mencionando que la asociación SHARE realiza la medición de satisfacción del cliente a través de una firma a cada 6 meses por el alto costo que implica dicha contratación quien utiliza boletas de servicio para los clientes internos y externos específicamente. Como puede observarse después de la implementación de la

capacitación de calidad del servicio el 95% está satisfecho con la calidad del servicio que recibe.

- Se determinó que la asociación SHARE invierte para retener a sus clientes y así mantenerlos satisfechos y contentos; utiliza ciertos recursos tales como contratación de personas para brindar asesorías a sus clientes, reconocimientos por cumpleaños, realizan descuentos y dan oportunidad de ampliación de créditos, los cuales son adecuados ya que han ayudado de cierta manera a que sus clientes sean fieles a la asociación.
- La asociación SHARE para fortalecer la cultura de servicio utiliza el intercambio de opiniones y experiencias entre su personal, logrando con ello la satisfacción del cliente de los servicios ofrecidos.

Abarca (2011). En su tema de investigación “propuesta para la implementación de un sistema de control en el manejo de los inventarios en mercantil de confecciones LTDA. (MERCÓN)”. El objetivo de esta investigación es elaborar una idea referente a un sistema de control de inventarios. El diseño de la investigación es descriptivo – exploratoria. Este estudio tuvo como población a los colaboradores de (MERCÓN). El estudio fue realizado por la universidad de Castilla. Las conclusiones fueron:

- El control de inventario es una de las funciones de la administración que en las micro y pequeñas empresas no tienen la connotación debida, porque no tienen registros al detalle, las políticas que se emplean es por empirismo y las personas que laboran en ésta área no están involucradas de manera cabal con la empresa, mucho menos cuentan con un sistema informático que apoye en esta sencilla pero monótona tarea.

- En todas las operaciones de la entidad resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su manejo inadecuado genera circunstancias como lo que se le conoce como el robo sistemático, así como también el mal manejo de los productos pueden caer en generación de mermas y desperdicios, esto conlleva a la disminución de las utilidades de las empresas.
- Al desarrollar este trabajo, se pudo apreciar que la aplicación del sistema de control de inventarios es clásica y de fácil manejo, pero que por la cantidad de operaciones que se realizan, hacen que el control no sea parte primordial en los procesos.

Nacionales

Vidarte (2016). En su tema de investigación “Propuesta de un sistema de gestión logística para optimizar el control de los inventarios en una empresa constructora, corporación Vidarte S.A.C.”. El objetivo de esta investigación es proveer o distribuir adecuadamente los materiales necesarios a la empresa, colocándolos a disposición en el momento indicado para así evitar aumentos de costos perdidos de los mismos, permitiendo satisfacer correctamente las necesidades reales de la empresa a las cuales debe permanecer constantemente adaptado. Por lo tanto, la Gestión de inventarios debe ser atentamente controlada y vigilada. Este estudio tuvo como población todo el Personal administrativo y de producción de la empresa Corporación Vidarte S.A.C. El diseño de la investigación es descriptiva no experimental. El estudio tuvo como población a los colaboradores de corporación Vidarte S.A.C. El estudio fue realizado por la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Las conclusiones fueron:

- La empresa constructora Corporación Vidarte SAC, presenta una anarquía administrativa por ausencia de un sistema de gestión el cual conlleve a desarrollar sus actividades de manera coherente y consistente, traducándose en la ausencia de un manual de funciones, planificación de las necesidades de los materiales de construcción, inadecuada programación de las compras consecuencia de desconocimiento del stock en algunos periodos de tiempo, clasificación empírica de los inventarios. La propuesta de un sistema de gestión logística vuelve más rentable la empresa desde el punto de vista del control del recurso material y monetario; pues al proponer una serie de políticas y metodología para controlar más eficientemente el flujo de los materiales, aun siendo aplicado se evitaría posibles pérdidas por errores y se proporcionaría seguridad a la empresa y al ser reordenadas estas actividades , arrojaría una situación más realista de la verdadera posición económica y financiera de la empresa, lo cual es fuente base para la toma de decisiones. El personal de los almacenes tiene un nivel de educación bajo para la labor que desempeñan, por lo que están en proceso de aprendizaje, gracias a las capacitaciones por parte de la empresa ya que necesitan un alto compromiso en su trabajo. 135 Evaluando los resultados obtenidos según los procesos operativos que se realizan en la empresa se llegó a la conclusión que el proceso actual distorsiona el flujo de compras en donde la persona encargada no tiene un conocimiento total de los materiales que hay en stock y aquellos que son necesarios de urgencia para el avance de obras; por otro lado el flujo de almacenamiento de los materiales, donde no existe conocimiento de la recepción de materiales con su documentación correspondiente, la clasificación de almacenes, identificando los productos perecibles y las estaciones de clima ; y por último la correcta distribución de los materiales según pedidos de obra. Esto llevo a proponer una mejora en el sistema de gestión logística, permitiendo tener más orden y cuidado en la manipulación de los materiales sin que conlleven a las perdidas por deterioro.

Goicochea (2009). En su tema de investigación “Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica”. El objetivo de esta investigación es la reducción de reclamos por pedidos incompletos, es decir, elevar el nivel de atención al cliente del mercado nacional, tanto en variedad como en cantidad de productos. Priorizar la fabricación de la modelo de baja y media rotación frente a los de alta y poder atender el 100% de los pedidos. El diseño de la investigación es descriptivo aplicativo. El estudio tuvo como población a los colaboradores de la empresa metal mecánica. El estudio fue realizado por la universidad Ricardo Palma. Las conclusiones fueron:

- El incremento de la variedad de productos de media y baja rotación, implica una disminución en la ratio de producción diaria.
- Al ser un mismo producto (con logo de la empresa) solicitado por varios mercados y/o clientes; no se corre el riesgo de caer en inventario que no se va a despachar.
- La implementación del sistema de inventarios propuesto ha permitido obtener niveles de servicio de 98% y 100% que claramente mejora los resultados anteriores.

Misari (2012). En su tema de investigación “El control interno de inventarios y la gestión en las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Anita”. El objetivo de esta investigación es establecer si el control interno de inventarios influye en la gestión de las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Anita. El diseño de la investigación es descriptivo – correlacional. El estudio tuvo como población a las 50 empresas de fabricación de calzado del distrito de

Santa Anita. El estudio fue realizado por la universidad privada San Martín de Porres. Las conclusiones fueron:

- El control interno de inventarios es un factor determinante en el desarrollo económico de las empresas del sector de fabricación de calzados.
- La actualización permanente del registro sistemático de inventarios da como resultado el eficiente cálculo y proyección de la distribución y marketing de los productos elaborados.
- Las revisiones físicas periódicas permiten la actualización y rotación de los inventarios, evaluando las existencias que no tienen mucha salida, y como resultado estableciéndose agresivas campañas de marketing para evitar pérdidas a la empresa.

Villavicencio (2015). En su tema de investigación “Implementación de una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa R. Quiroga E.I.R.L. - Sullana”. El objetivo de esta investigación es implementar una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa R. Quiroga E.I.R.L. - Sullana. El diseño de la investigación es descriptivo – causal. El estudio tuvo como población a los colaboradores de la empresa R. Quiroga E.I.R.L. – Sullana. El estudio fue realizado por la universidad nacional de Piura. Las conclusiones fueron:

- La buena clasificación de inventarios ABC realizada para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa R. QUIROGA dio como resultado que los artículos de clase A son aquellos en los que la empresa tiene mayor inversión, por ello nunca deberían estar agotados ya que constituyen la mayor parte del capital

movilizado. Además, se lo gro el perfeccionamiento de la calidad, innovación, tiempo y flexibilidad.

- El mayor activo de la empresa son sus inventarios y no tienen su debida atención y dedicación lo que provoca errores, faltantes y sobrantes; con la técnica de lote económico me ha permitido solicitar mejor las cantidades de productos, reducir costos, mediante la disminución de los niveles de stocks de seguridad, de rechazos y desperdicios logrando así tomar mejores decisiones. y la satisfacción del cliente.
- La categorización y contar con una base de proveedores calificados permitió respaldar sólidamente las decisiones de compra, contratación y realizar un trabajo en conjunto para mejorar el abastecimiento equilibrado y la fidelización de clientes en base a la permanente calidad.

Gómez (2017). En su tema de investigación “control interno de los inventarios y promociones para los clientes de la empresa central de belleza SAC, distrito Miraflores”. El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el control interno de los inventarios y promociones para los clientes de la empresa Central de Belleza SAC - Miraflores. El diseño de la investigación es descriptivo – correlacional. El estudio tuvo como población a 30 clientes de la empresa Central de Belleza SAC del distrito de Miraflores. El estudio fue realizado por la universidad autónoma del Perú. Las conclusiones fueron:

- Según los resultados obtenidos se pudo constatar que en efecto el Sistema de Control Interno de Inventarios se relaciona de manera significativa con las promociones brindadas a los clientes de la Empresa Central de Belleza SAC del Distrito de Miraflores.

- Asimismo, el Control interno de los inventarios aplicado en la empresa ha incidido de manera positiva en la rentabilidad de las ventas, en efecto, los sistemas de registros como el control efectuado a través del Kardex, las providencias realizadas para reclutar personal con integridad y valores éticos, así como la salvaguarda de los inventarios ha permitido generar beneficios de carácter económico.

- El control ejercido a través de las revisiones físicas traducidas como toma de inventarios permanentes, y el seguimiento a los saldos del stock de los productos cotejados con los registros perpetuos han permitido generar una rentabilidad de los activos positiva.

- De igual forma la actualización periódica de las normas y políticas de la empresa, así como la evaluación de los riesgos y la asignación de responsabilidades y un adecuado seguimiento al desempeño del personal han permitido generar una mejora en la rentabilidad patrimonial.

2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1. Bases teóricas de la variable control de inventario

2.2.1.1. Definición

Casanova (2011), define que:

Es una de las actividades más importantes de la dirección. Su función es asegurar un uso eficiente del inventario y una gestión del registro de control de inventario realizada correctamente de los stocks. Existen procedimientos cuantitativos para optimizar la gestión del control de los inventarios. Pero, sin crear ningún

cálculo, simplemente con el sentido común, se puede ver que, normalmente, interesará mantener grandes inventarios cuando:

- Los costos de pedido son elevados.
- Los costos de almacenamiento son bajos.
- Existen descuentos por grandes volúmenes de pedido.
- Ante un inminente crecimiento de la demanda.
- Se esperan fuertes subidas de los precios.

De la misma manera, se puede inferir que hay que mantener bajos niveles de inventario cuando:

- Los costos de pedido son bajos.
- Los costos de almacenamiento son elevados.
- La demanda de la empresa es estable.
- Los proveedores son fiables y no hay problemas de reaprovisionamiento.
- Existen problemas de financiación en el pago a proveedores.
- Se espera un importante descenso de los precios.

Como ya definió antes Casanova, la actividad de control de inventarios es una de las funciones que debe de asumir la dirección. Se han de tratar todos los temas referentes a la adquisición, atribución, almacenamiento y disposición de materiales y componentes de la organización.

De esta forma, una buena gestión de los inventarios se podría definir correctamente:

- Qué productos pedir.
- Cuándo pedir.
- Dónde se han de almacenar.

- Qué modo de aprovisionamiento se adopta.
- Cuánto producto queda. (p. 127)

Escudero (2013), define que:

Para conocer las existencias de cada artículo que tenemos almacenadas en la bodega, podemos utilizar una gran variedad de sistemas. Uno de ellos es el inventario permanente; que consiste en registrar todos los movimientos (entradas y salidas) de todos los artículos, productos, lotes, etcétera, que la empresa tiene almacenados. El proceso consiste en elaborar una ficha para cada artículo o referencia; las unidades que entran se registran al comparar la mercancía recibida con el documento del proveedor y las salidas con la nota de expedición o entrega. Generalmente, las anotaciones se hacen con medios informáticos (terminales del ordenador, escáner o lector óptico del código de barras); de esta forma podemos saber en todo momento el stock existente de cada artículo, modelo o referencia. (p. 258).

2.2.1.2. Importancia de control de inventarios

Martín (2006), menciona que:

Es importante en concreto a lo que afecta a las existencias necesarias para dar un servicio correcto a los clientes, dentro de que suponga el menor costo para la empresa, para mantener y suministrar el producto requerido por los clientes. Las decisiones relacionadas con las existencias trascienden el almacén para afectar al servicio dado al cliente, a las relaciones con los proveedores, a las finanzas de la empresa y por supuesto a los costes del producto, de aquí que una buena gestión de almacenes sea uno de los objetivos de cualquier empresa de servicios – comercios - e industrias. (p.4).

2.2.1.3. Tipos de inventario

Casanova (2011), menciona que, en cuanto a los tipos de inventarios, estos se pueden organizar según la naturaleza de los bienes reservados:

- Materias primas. Son todos los productos primarios que no han recibido procesamiento alguno y que sirven como fuente para elaborar productos.
- Productos acabados. Se trata de aquellos bienes que ya han pasado por un proceso de transformación industrial y se han convertido así en productos elaborados aptos para ser vendidos como productos finales a los clientes.
- Productos semielaborados. Lo integran todos aquellos bienes que se encuentran todavía en proceso de manufactura, es decir, se trata de productos no terminados, los cuales son almacenados para un posterior proceso de transformación.
- Recambios y suministros. Lo conforman los materiales con los que se elaboran los productos. Incluso llamados materiales auxiliares, puesto que no se trata de componentes de un producto, pero se requieren para su proceso de elaboración y transformación.

En el caso de las empresas que cuentan con talleres de mantenimiento de vehículos el tipo de inventario más habitual es el de recambio (productos tanto para los procesos de reparación como para la venta) y suministros (herramientas o materiales para la zona de pintura).

En algunas ocasiones encontramos otros tipos de inventario adicionales que vale la pena indicar:

- Herramientas. Se trata de las herramientas, equipos y útiles que los operarios requieran para la realización de los procesos de reparación o de mantenimiento. Cabe decir que en este apartado se pueden incluir los equipos de protección individual que cada trabajador ha de utilizar para su actividad diaria.
- Materiales de desperdicio. Se trata de aquellos productos, partes o materiales rechazados por no haber superado los requisitos de control y calidad exigidos y que no tienen reparación. También se incluyen aquellos materiales cuya vida útil ha finalizado y no es posible su proceso de reutilización. Todos ellos deben tener un registro de control por separado del resto de inventarios.
- Materiales obsoletos. Estos son aquellos materiales cuya producción ha sido interceptada por falta de ventas, por deterioro, por descomposición, por haberse vencido el plazo de caducidad, o por haber sido sustituidos por una versión mejorada. El motivo de tener un almacén especial para este tipo de casos es que los materiales obsoletos no deben ocupar los espacios disponibles para aquellos que son de consumo actual.
- Devoluciones. Se trata de las devoluciones de los clientes. Este sería un inventario de alta rotación, ya que una vez devueltos, estos artículos se separan y se ordenan como productos para su reproceso, desperdicio, venta y/o realmacenamiento (p. 109).

Gil (2009), menciona que existen una variedad de tipos de control de inventario los cuales son:

- **Inventario Perpetuo:** Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro de control de inventario detallado que puede servir también como mayor auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. A intervalos cortos, se toma el inventario de las diferentes secciones del almacén y se ajustan las cantidades o los importes o ambos, cuando es necesario, de acuerdo con la cuenta física. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. El negocio puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas sin tener que contabilizar el inventario. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados. Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy en día con este método los administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario.

- **Inventario Intermitente:** Es un inventario que se efectúa varias veces al año. Se realiza por razones diversas, solicitadas por el área administrativa y no se puede introducir en la contabilidad del inventario contable permanente, al que se trata de reemplazar en parte.

- Inventario Final: Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido, después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de dicho periodo.

- Inventario Inicial: Es el que se elabora al dar comienzos a las operaciones.

- Inventario Físico: Es el inventario real. Es contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes (mercancías), que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valorada de las existencias que se posean en almacén.

- Inventario determinado por observación y comprobado con una lista de conteo, del peso o a la medida real obtenidos. Calculo del inventario realizado mediante un listado del stock realmente poseído. La realización de este inventario tiene como objetivo principal, convencer a los auditores de que los registros del inventario representan escrupulosamente el valor del activo principal. La preparación de la realización del inventario físico consta de cuatro fases fundamentales, a saber:
 - Manejo de inventarios (preparativos)
 - Identificación
 - Instrucción
 - Adiestramiento (p. 19-21)

2.2.1.4. Tipos de almacenaje

Casanova (2011), menciona que:

Existen diferentes tipos de almacenamiento de los materiales y recambios. Elegir el más indicado para cada caso simplificará la gestión de los mismos, optimizando así los flujos de entrada y salida, y proporcionando mejores tiempos de respuesta. A continuación, se presentan algunos de los tipos de almacenamiento más utilizados:

- Almacenaje en bloque: En este tipo de almacenamiento las cargas de los productos se apoyan directamente en el suelo y se forman apilamientos en filas para crear pasillos para el acceso independiente.

- Estanterías convencionales: Se trata de una solución muy simple que, para el caso de bultos voluminosos, utiliza como soporte la parihuela de madera. Luego, sus dimensiones se diseñan en función de la parihuela utilizando para el almacenaje. Su sencillez y el hecho que ofrece acceso directo a todos los materiales hacen que este sea uno de los tipos de almacenaje más usados.

- Estanterías compactas: Se trata de estanterías de grandes magnitudes, basadas en unidades de carga paletizadas, donde gracias a un sistema de apoyo de la carga diferente se permite el acceso con carretillas convencionales. Este sistema permite aumentar el grado de aprovechamiento de la capacidad de almacenaje. Existen dos tipos de variantes según si las carretillas pueden entrar o pasar a través de los pasillos.

- Estanterías dinámicas: Este sistema aprovecha el espacio de una forma similar a las estanterías compactas, pero además garantiza un flujo FIFO de productos. Se trata de un sistema de deslizadoras en una estructura metálica similar a una estantería.

La recogida del producto siempre se realiza por el mismo punto porque la carga se va desplazando automáticamente a medida que se va usando desde el punto de entrada al de salida. De este modo se consigue aminorar las distancias de operación.

- Estanterías móviles: Se trata de estanterías apoyadas sobre carriles que permiten su desplazamiento, para unir las o separarlas, generando en cada momento un pasillo de acceso a los artículos. Este sistema reduce también el uso de pasillos y, por lo tanto, se maximiza el aprovechamiento de la capacidad de almacenaje.
- Almacenes rotativos: la filosofía de este tipo de almacenes es que en lugar de que el operador vaya a buscar un artículo en concreto, es el artículo quien va hasta el operador. De este modo se reducen drásticamente las distancias a recorrer en busca del material deseado. También tiene la ventaja del aprovechamiento eficaz del volumen de almacenaje, ya que no es necesario que entre estas líneas existan pasillos.
- Existen básicamente dos sistemas rotativos: los verticales y los horizontales.

- Almacenes automáticos: se trata de un sistema integrado formado por elementos de almacenamiento junto a elementos de gestión y mantenimiento. Esto quiere decir que bajo un mismo diseño estructural un sistema informático puede gestionar el almacenamiento de los diferentes artículos y, a su vez, dirigir y controlar los flujos de entrada y salida de material. El sistema informático ubica los productos en las estanterías mediante un traspalé elevador, y cuando estos son requeridos realiza la orden de recogida y la ejecuta. Este sistema muestra una gran eficiencia tanto en términos de aprovechamiento del volumen como en términos de rapidez y eficacia. Puede ser usado tanto para elementos pequeños (cajas) como grandes volúmenes (palés).
- Almacenes especiales: en el caso en que los productos no puedan ser tratados ni gestionados con los sistemas anteriormente descritos debido a sus dimensiones particulares, entonces hay que utilizar sistemas especiales adaptados a las características singulares de los materiales en cuestión (p. 116-118).

2.2.1.5. Protección y conservación de las mercancías

Casanova (2011), menciona que:

Todo artículo o producto de un almacén pasa por una serie de etapas de manipulación y traslación desde el mismo momento en que es fabricado hasta que es entregado a un cliente final o al propio taller para realizar una orden de reparación. Durante estas etapas, dicha mercancía puede ser objeto de choques accidentales, erosiones, desgastes, etc., que la hacen inservible para la finalidad que se creó. Para evitar que los materiales se dañen, y por tanto se incrementen los costes de re-fabricación, se utilizan una serie de protecciones que conservan intactas las

características propias de cada artículo. Son los denominados embalajes y/o envases.

Un embalaje consiste en una envoltura temporal del artículo en cuestión para protegerlo adecuadamente. Según el tipo de protección que se le quiera dar se utilizarán diferentes materiales y formas, y siempre teniendo en cuenta las características propias de cada mercancía. Algunos ejemplos más típicos pueden ser las cajas de cartón, madera o plástico, las fundas de papel o plástico, los films transparentes o de burbujas, las bolsas desecantes antihumedad y las isotérmicas, los estuches, los bidones metálicos y de plástico, las latas, las garrafas metálicas y de plástico, etc.

En la mayoría de casos, la propia protección realiza también una tarea identificativa e informativa, ya que es en esta donde, mediante el etiquetaje, se identifica el producto que contiene y sus características, además de su utilización y las medidas de protección a adoptar en caso necesario. Sin embargo, hoy en día el embalaje o envase no solo significa protección, sino que se ha convertido en un argumento de venta y marketing. Un embalaje atractivo y llamativo influye en la decisión de compra, y de este modo, los fabricantes invierten cada vez más no solo en un envoltorio adecuado, sino en un envoltorio impactante.

Además de utilizar envases o embalajes como medio de protección de las mercancías, también hay que tener en cuenta ciertos aspectos ambientales dentro del propio almacén. Factores como la temperatura, la exposición a los rayos solares, la humedad o la falta de ventilación pueden deteriorar una mercancía. Un ejemplo muy claro de esto son los productos y materiales que se utilizan en la zona de pintura. Si no se cumplen ciertas condiciones de almacenaje dichos materiales pueden

presentar una caducidad prematura y, por lo tanto, mostrar características de menor calidad de la esperada.

En el momento de almacenar, es importante disponer de cierto control de estos factores ambientales. Naturalmente, esto puede significar cierta inversión en la implementación de sistemas para tal fin, pero de lo no hacerlo así, el coste de reponer las mercancías dañadas será más elevado que el de haber realizado tales instalaciones.

Finalmente, a parte de los daños debidos a la manipulación y los factores ambientales, otros riesgos para los artículos y materiales que se encuentran en un almacén son los que se derivan de sus propias características o de las características de sus embalajes. Es en este punto donde cobra importancia el concepto de carga de fuego, el cual se refiere a la cantidad calorífica promedio que resultaría de la combustión de los materiales almacenados en caso de incendio. Dicho de otro modo, se refiere a la cantidad de energía liberada por dichos materiales en caso de combustión. Este concepto tiene una gran trascendencia, ya que de su resultado dependen las decisiones a determinar en cuanto a protecciones, aislamientos, extintores, bocas de incendio, rociadores, ventilaciones, temperaturas admisibles, sistemas eléctricos, etc. Este valor indica el riesgo potencial que supone tener almacenado cierta mercancía desde el punto de vista del incendio, y es que el riesgo de incendio no solo supone una amenaza para la mercancía, sino que también supone un peligro para las personas y para el almacén en sí, viéndose amenazada su integridad estructural.

La normativa legal vigente garantiza la seguridad del almacén y de los materiales que contiene contra un incidente de este tipo. Actualmente la NBE-CPI/96: Norma Básica de la Edificación- Condiciones de Protección Contra Incendios en los edificios, identifica los peligros potenciales y dicta soluciones preventivas para evitar incendios en este tipo de entornos, como son los almacenes con artículos de elevada carga de fuego (p. 125-126).

2.2.1.6. Ventajas del control de inventario

Casanova (2011), indica que existen unas ventajas con respecto a realizar el control de inventario las cuales son las siguientes:

- Protege frente a la fluctuación de la demanda y permiten poder responder ante un cambio repentino en la demanda respecto a lo pronosticado, así como hacer frente a las puntas de demanda.

- Desacopla los procesos de producción y distribución y, por lo tanto, ofrecen protección frente a retrasos en los suministros. Una huelga de los empleados del proveedor o un problema en la red de transporte son razones por las cuales el aprovisionamiento de materiales y recambios pueden demorarse. Los inventarios actúan como si fueran un amortiguador que puede utilizarse hasta que lleguen los suministros. Este factor de protección cobra una vital importancia en caso de materiales críticos cuya escasez puede obligar a detener la actividad.

- Ofrece protección frente a la inflación y los cambios de precios. En este caso se crean inventarios como anticipo de un incremento del precio. Pese a que en el campo de la automoción no es tan común, esta práctica especulativa se utiliza frecuentemente con mercancías tales como el trigo o el oro.

- Permite aprovechar los descuentos por cantidad. Comprar grandes cantidades de un material permite muchas veces conseguir descuentos importantes en el precio unitario.

- Aminora los costes de lanzamiento. Pedir en grandes cantidades reduce el número de veces que debe hacerse y procesarse un pedido. Puesto que se asocia un coste fijo por pedido, al efectuar pocos pedidos el coste total de lanzamiento se reducirá.

- Ofrece una variedad de materiales y recambios que permiten al cliente elegir cuál es el que se adecua mejor a sus necesidades y disponer de él de forma inmediata, sin esperas ni gestiones. De este modo se consigue ofrecer un servicio de calidad a los usuarios, lo que se traducirá en satisfacción y, por lo tanto, en fidelidad.

- Evita los costes de parada de la actividad y retrasos en las órdenes de reparación, así como los costes de pérdida de imagen de la marca o empresa debido a la incapacidad de realizar las entregas de los vehículos en el plazo estipulado. El retraso de las entregas influye determinadamente en la satisfacción de los clientes (p. 109-110).

2.2.1.7. Desventajas del control de inventario

Casanova & Barreda (2011), indican que existen unas desventajas con respecto a realizar el control de inventario las cuales son las siguientes:

- Un inventario significa una gran inversión económica en la mercancía a almacenar, lo cual significa un gran capital inmovilizado, y es por eso que transformar una gran cantidad de dinero en materiales almacenados a veces supone un gran riesgo si no existe una rotación frecuente de los materiales.
- Una característica innata a un inventario es que se necesita un cierto espacio para el almacenamiento, y dicho espacio no está ausente de coste. Cuanto más espacio se necesite, mayor será la inversión, y es que el precio por unidad de superficie que se maneja hoy en día hace que haya que optimizar al máximo el dimensionado del inventario, atendiendo a las características de los materiales a almacenar y la demanda esperada.
- Otro riesgo que tiene inventariar es la obsolescencia. En un inventario pueden existir recambios cuya vida útil o periodo de utilización ha expirado, bien porque ya no se acopla a ningún modelo del vehículo en la actualidad, o bien porque una nueva pieza de características mejoradas sustituye a la anterior. La obsolescencia también puede tener que ver con la moda que tenga ese material o repuesto, pero en general, este no es el típico caso en automoción.
- El hecho de tener materiales y recambios almacenados implica disponer de un personal dedicado a la gestión y el movimiento de dichos ítems. Esto implica un coste en mano de obra evidente.

- Además, existen otros tipos de puntos que hay que tener en cuenta. Además de un sistema de iluminación, un inventario puede implicar también sistemas de mantenimiento y conservación de los materiales, tales como sistemas de calefacción, aire acondicionado, sistemas de control de humedad entre otros. Esto es estrictamente necesario para evitar el deterioro en el caso de materiales perecederos o bien como medida de seguridad en el caso de materiales peligrosos.
- Finalmente, tener un inventario expone a los materiales a posibles daños debidos a acciones propias, con lo cual la empresa ha de asumir económicamente la reposición de dichos materiales (p. 110-111).

2.2.1.8. Teoría de control de inventario

Espinoza (2013) menciona que:

Los inventarios han existido desde tiempos inmemorables. Pueblos de la antigüedad almacenaban grandes cantidades de alimentos para satisfacer las necesidades de las personas en épocas de sequía. Los inventarios existen porque son una forma de evitar problemas por escasez. En una empresa, el objetivo primordial de los inventarios es proveer los materiales necesarios en el momento indicado (p.40).

Barrios (2018) indica que:

La función de la teoría de inventarios consiste en planear y controlar el volumen del flujo de los materiales en una empresa, desde los proveedores, hasta que se entrega a los consumistas.

En toda compañía existen cuatro funciones principales que deben de trabajar en forma coordinada. Estas funciones son Compras, Producción, Finanzas y Ventas. La función de finanzas actúa como un medio de apoyo a la labor de compras, producción y ventas.

Uno de los problemas más grandes problemas que tienen actualmente las compañías es que gran parte del capital de trabajo se invierte en los inventarios, que son recursos ociosos temporalmente, razón por la cual tiene un alto costo mantener estos inventarios, Entonces los administradores de los sistemas de producción tienen que preguntarse por qué es conveniente que la compañía tenga que invertir parte de su capital de trabajo en mantener esas existencias a pesar del alto costo que ellas representan.

2.2.1.9. Dimensiones de la variable control de inventario

2.2.1.9.1. Dimensión compras

Salvador (2003) menciona que:

Es el acto de obtener el producto o servicio de la calidad correcta, al precio, tiempo y lugar pactado. Actualmente la palabra compras, se puede relacionar con los siguientes términos: adquisiciones, aprovisionamiento o materiales, control de inventarios y almacenes.(p.50)

Escudero (2011) define compras como:

Un proceso complejo que va más allá de la negociación y del trámite burocrático. Antes de gestionar la compra, tenemos que estudiar el mercado, localizar fuentes de aprovisionamiento, conocer las características de los productos y materiales que necesitamos adquirir o los servicios que necesitamos contratar. (p.17)

Gómez (2013) define compras como: “Proceso de adquisición de insumos y materiales, en la cantidad necesaria, con la calidad adecuada y a un precio conveniente, puestos a disposición de la empresa en el momento requerido” (p.59).

2.2.1.9.2. Dimensión stocks

Ferrín (2010) define stock como: “el conjunto de productos almacenados en espera de su ulterior empleo, más o menos próximo, que permite surtir regularmente a quienes lo consumen” (p.47).

2.2.1.9.3. Dimensión ventas

Romero (2008) define ventas como:

La sesión de una mercancía mediante un precio convenido. La venta puede ser: al contado, cuando se paga la mercancía en el momento de tomarlo; a crédito, cuando el precio se paga con posterioridad a la adquisición y a plazos, cuando el pago se fracciona en varias entregas (p.54)

Mateo (2005) define a una venta como:

Un acto económico en el que un producto cambia de propietario mediante una contraprestación económica; un sociólogo podrá definirla como el acto mediante el cual se satisface un deseo o necesidad. Vender es convencer a una persona de las ventajas de la oferta que se le hace.

2.2.2. Bases teóricas de la variable satisfacción al cliente

2.2.2.1. Definición

Carrasco (2013), define: “La satisfacción de los clientes como la principal prueba o muestra de que los servicios ofrecidos cumplen con los requisitos de calidad. Sabemos que un buen servicio será considerado de calidad si el cliente ve satisfechas sus expectativas” (p. 69).

Peralta (2009), define:

En función de las expectativas asociadas al consumo o servicio y su confirmación o no confirmación, en función de la evaluación de la discrepancia entre expectativa y rendimiento percibido, como juicio o evaluación global determinado por respuestas afectivas o cognitivas relacionadas al uso o consumo de productos y servicios (p. 197).

2.2.2.2. Importancia de satisfacción del cliente

Denove (2006), menciona que:

Es un requisito indispensable para ganarse un lugar en la mente de los clientes. Por ello, el objetivo de mantener satisfecho a cada

cliente ha traspasado las fronteras del departamento de mercadotecnia para constituirse en uno de los principales objetivos de todas las áreas funcionales (producción, finanzas, recursos humanos, etc....) de las empresas exitosas.

Por ese motivo, resulta de vital importancia, conocer cuáles son los beneficios de lograr la satisfacción del cliente, cómo definirla, cuáles son los niveles de satisfacción, cómo se forman las expectativas en los clientes y en qué consiste el rendimiento percibido, para que, de esa manera, estén mejor capacitadas para contribuir activamente con todas las tareas que apuntan a lograr la tan anhelada satisfacción del cliente. (p.2).

2.2.2.3. Procesos de producción y servicio

Carrasco (2013), indica que:

Un cliente satisfecho normalmente nos volverá a elegir como proveedor de servicios para que le suministremos el mismo servicio en caso de necesidad y también se podrá convertir (de forma inconsciente) en uno de los comerciales de nuestra empresa porque podrá recomendar nuestros servicios a otros posibles clientes. Por ello, es sumamente importante medir los niveles de satisfacción del cliente mediante diversas fuentes y complementar los resultados para obtener información confiable respecto a la calidad del servicio.

Una afirmación perfectamente válida para el sector de la hostelería y turismo es que “Los clientes no compran productos ni servicios, más bien compran los resultados que les generen”. Cuando se vende un servicio hay que recoger la información del

resultado que el cliente ha tenido de su uso ya que será la base para medir su satisfacción (p. 71).

2.2.2.3.1. Comprobación de la Calidad

Carrasco (2013), indica que:

La comprobación es el primer paso que hay que dar para poder medir y, por tanto, controlar la calidad de los servicios. Comprobar significa verificar o examinar algo. En este caso, comprobar que los servicios ofrecidos sean de calidad. Y que esa calidad sea acorde con las expectativas y la percepción de los clientes.

La inspección es el acto que permite evaluar la calidad de alguna característica en relación con el referente. La medición se puede realizar mediante instrumentos de medida, comprobación visual, o por comparación directa con cualquier patrón establecido.

El fin de la inspección es comprobar si los productos son conformes con las especificaciones de calidad, pero además permite:

- Determinar si el proceso es correcto.
- Medir la capacidad del proceso.
- Valorar la exactitud y precisión de los instrumentos de medida.
- Garantizar la aptitud para el uso del producto o del servicio.

Ante la ausencia de medidas objetivas que permitan la evaluación de la calidad de servicio (a diferencia de la calidad de los bienes que sí puede ser medida a través de indicadores concretos), establecen que una buena aproximación es, por un lado, medir la calidad de servicio percibida por el cliente y, por otro lado, determinar las deficiencias y causas que presentan las empresas de servicio, las cuales hacen que el cliente percibido baja calidad en el servicio que ofrecen (p. 71-72)

2.2.2.3.2. Organización y métodos de comprobación de la calidad

Carrasco (2013), indica que:

A pesar de las dificultades que ofrece la comprobación de la calidad en un producto-servicio como es el ofrecido en el sector de hostelería y turismo, las empresas aplican sistemas que les sirven para verificar si las actuaciones en calidad son suficientes o si es necesario algún tipo de corrección.

Los métodos de comprobación de la calidad o herramientas de control son variados, pero, en definitiva, su finalidad es medir la satisfacción del cliente.

Al igual que ocurre con la calidad, la satisfacción del cliente es una variable que resulta complicada de medir, ya que se fundamenta en las percepciones del cliente, es decir, en datos subjetivos. Esta subjetividad conduce a las empresas a traducir satisfacción por fidelidad, de manera tal que se considera que un cliente fiel y que repite es un cliente satisfecho.

Las empresas realizan estudios y análisis que determinan el grado de satisfacción de los usuarios del servicio y que están basados fundamentalmente en consultas realizadas a los clientes. La información obtenida a través de esas consultas, proporciona a las empresas las siguientes ventajas:

- Conocer la calidad percibida por los clientes.
- Determinar los factores que realmente consideran importantes los clientes.
- Potenciar los aspectos positivos y detectar los errores para corregirlos.
- Realizar acciones de mejora para fidelizar a los clientes actuales y para la captación de los clientes potenciales.

El cuestionario

La base de estas consultas es el cuestionario, que consiste en un listado de preguntas acerca de las características del servicio que la empresa quiera analizar, y que el cliente responderá otorgando un determinado valor a cada una de esas preguntas.

Inspecciones

Las inspecciones podrán ser realizadas por miembros de la propia empresa, generalmente pertenecientes al comité o a alguno de los grupos de calidad.

Pueden estar basadas en simples comprobaciones visuales, en instrumentos de medida o en comparaciones.

- Ejemplo: El responsable de calidad revisa la limpieza de las habitaciones. El jefe de cocina comprueba que el peso de las piezas de carne es el apropiado, etc.

Comprobación de misterio

La comprobación de misterio es la adaptación para el sector de la hostelería del sistema de la tienda misteriosa del empleado en el área de comercio.

Se trata de la realización de una visita al establecimiento con el objetivo de comprobar la calidad y el nivel de atención al cliente que prestan los empleados. Es una visita de incógnito, de manera tal que los empleados no saben si a quien atienden es un cliente real o si, como es el caso, les realizan una inspección y evaluación de su desempeño.

El sistema aporta a la empresa las ventajas de una valoración discreta y profesional de todos los servicios en relación directa con el cliente. Las empresas que ofrecen los servicios de la tienda misteriosa pueden diseñar estrategias junto a los responsables de la dirección del hotel, que persigan la comprobación de la calidad.

Además, y con los datos obtenidos, se generan estadísticas respecto a los competidores o confrontar el nivel de rendimiento con la media del sector.

Las ventajas del sistema son las siguientes:

- Mejorar el nivel de servicios.
- Comprobar el rendimiento de los empleados.
- Entender a los clientes.
- Mantener siempre a los clientes satisfechos.
- Aumentar las cifras de venta.
- Mejorar el inventario de existencias.
- Favorecer la fidelidad de los clientes.
- Mejorar la imagen corporativa.
- Compararse con establecimientos de la competencia.
- Comparar el rendimiento previo.

Gráficos de control

Los gráficos de control son una herramienta para medir si el proceso se encuentra dentro de los límites deseados. Su aplicación más frecuente es en los procesos industriales, aunque son válidos para cualquier proceso en toda organización.

Consisten en un diagrama, donde se van anotando los valores sucesivos de la característica de calidad que se está controlando. Los datos se registran durante el funcionamiento y a medida que se obtienen. Permiten un control visual del proceso y suministran una base para la acción que servirá para que los responsables de la toma de decisiones actúen a partir de la información que revela el gráfico.

Hoja de registro de tiempo o métodos de control de tiempo.

Se trata simplemente de anotar en unas hojas de registro los datos de los tiempos de las distintas fases de los procesos, para compararlos con los parámetros establecidos. Sirve para el cálculo del tiempo empleado en la realización de tareas.

Uno de los factores más importantes es el cálculo del precio del incumplimiento

Coste de no calidad. Las hojas de registro de tiempos facilitan esta labor.

Como componentes de este factor se puede incorporar: el tiempo empleado por el departamento de calidad en detectar y corregir errores de registro y de codificación contable, el tiempo para la realización de los informes de seguridad, el tiempo de cualquier proceso de fabricación, el tiempo muerto en la cadena de producción, etc.

Quejas o sugerencias

Son unas hojas que están a disposición de los clientes para que manifiesten sus quejas y su falta de satisfacción de los productos y o servicios adquiridos, de tal forma que lleguen a la dirección de la organización. Se trata de que el cliente que no esté satisfecho por un determinado producto, o por la prestación de un servicio, rellene un formulario en donde manifieste las causas de su disconformidad.

Aunque es una de las herramientas más implantada en todas las organizaciones, no es una herramienta muy eficaz, puesto que la mayor parte de clientes no rellenan el formulario y, por tanto, no describen las causas por las cuales su experiencia ha resultado insatisfactoria. Se limitan a no comprar el producto o no demandar el servicio en un futuro.

Existen técnicas para incentivar el uso de esta herramienta como pueden ser estimular económicamente a los clientes que las presente, líneas 900, formularios web, etc. (p. 72-75)

2.2.2.4. Supervisión y medida del proceso y producto/servicio

Carrasco (2013), menciona que:

Para las empresas del sector turístico es fundamental conocer las dimensiones de la calidad del servicio. Aunque la naturaleza del concepto de calidad del servicio es compleja, la mayor parte de los autores coinciden en que la calidad del servicio puede estudiarse a través de cinco dimensiones. Las cuales son:

Elementos tangibles

- Equipamiento de aspecto moderno
- Instalaciones agradables
- Apariencia personal
- Elementos tangibles atractivos

Fiabilidad

- Cumplimiento de las promesas
- Interés en la resolución de problemas
- Realización del servicio a la primera

Ausencia de errores

- Capacidad de respuesta
- Personal comunicativo
- Personal rápido
- Personal colaborador
- Personal informado

Seguridad

- Personal que transmite confianza
- Clientes seguros con su proveedor
- Personal amable
- Personal bien formado

Empatía

- Atención individualizada al cliente
- Horario conveniente
- Atención personalizada de los colaboradores
- Preocupación por los intereses del cliente
- Comprensión de las necesidades del cliente (p. 78)

2.2.2.4.1. Supervisión y medida de productos/servicios

Los datos obtenidos en el cuestionario permiten identificar y cuantificar los aspectos más importantes que determinan el grado de satisfacción en los clientes.

La medición del grado de satisfacción de los clientes proporciona la medición de la calidad de un servicio.

Según este sistema, se analizan los siguientes parámetros:

Elementos tangibles

Representan las cualidades físicas. Como, por ejemplo, la apariencia del proveedor, las instalaciones, equipos, personal y otros elementos con los que el cliente está en contacto al contratar el servicio.

Confiabilidad

Implica la capacidad que tiene la organización para ejecutar el servicio prometido de forma adecuada y constante.

Capacidad de respuesta

Es la capacidad de ayudar a los clientes y satisfacer sus necesidades con un servicio rápido.

Seguridad (Garantía)

Son las aptitudes y atención mostradas por los trabajadores respecto al servicio que están ofreciendo, además de la habilidad de los mismos para inspirar confianza y credibilidad.

En ciertos servicios, la seguridad representa el sentimiento de que el cliente está protegido en sus actividades y/o en las transacciones que realiza mediante el servicio.

Empatía

Es el grado de atención personalizada que ofrecen las empresas a sus clientes. (p. 78)

2.2.2.5. Métodos para satisfacer al cliente

2.2.2.5.1. Estudios de mercado

Darder (2009), indica que:

Es lógico que para que el producto funcione en el mercado antes tiene que estudiarse si hay demanda. No es el objetivo de este manual explicar la manera de hacer estudios de mercado, hay abundante literatura al respecto, pero este método no puede eludirse cuando se trata de analizar la satisfacción del cliente, ya que lógicamente empieza por averiguar si el producto puede interesar al cliente. Una de las preguntas inevitables que nos debemos formular en los estudios de mercado es qué precio está dispuesto a pagar el cliente por el producto (p.19).

2.2.2.5.2. Encuestas de satisfacción del cliente

Darder (2009), menciona que:

Últimamente, las encuestas no son muy bien recibidas ya que, debido a que la norma ISO 9001 obliga a medir la satisfacción del cliente, las empresas que quieren cumplir con el requisito optan por la vía más fácil de hacerlo: Enviar encuestas a todos sus clientes y analizar los resultados. Este tipo de muestreo raramente supera el 5% de respuestas, por lo que no puede considerarse un buen método. ¿Hay que desecharlo? No, en absoluto, siempre se puede obtener información interesante

con ellas. Se dio el caso de una empresa que vio con sorpresa que el aspecto peor puntuado era el que habían denominado Frecuencia de visita de nuestros comerciales. No tenían ninguna constancia de ello anteriormente ni esperaban una nota tan baja. Unos clientes se quejaban de que los vendedores les visitaban demasiado a menudo y otros de todo lo contrario. Las encuestas pueden ser en general una buena fuente de información si se siguen las siguientes normas:

- Haga una segmentación de clientes. No tiene sentido enviar la misma encuesta a un taller de diez trabajadores que a una multinacional en la que los trabajadores ni siquiera se conocen entre sí. Hay que elaborar diferentes tipos de encuesta según el tamaño de la empresa. No envíe las diferentes encuestas de golpe, realice los estudios por separado y hágalos bien, no hay prisa.
- Haga una segmentación por departamentos. Si hay preguntas para varios departamentos, las probabilidades de que no le contesten se multiplican enormemente, porque la persona responsable de rellenar la encuesta puede que no esté dispuesta a ir por toda la empresa a pedir las respuestas. Si es la hoja la que tiene que viajar por la empresa, las probabilidades de que se pierda por el camino son elevadas. Aunque sea un trabajo engorroso, localice una persona de contacto en cada departamento.
- Haga primero preguntas genéricas. En posteriores encuestas profundice en los temas que provocan más diferencias de opinión. Si en la primera encuesta todos

dan una buena puntuación a la cuestión Claridad en las facturas, no hace falta insistir en ello.

- Haga las encuestas telefónicamente siempre que pueda y tenga los medios adecuados. El cliente siempre estará más dispuesto a contestar a una persona que a un frío papel.

- Si las cuestiones hay que valorarlas con una puntuación, utilice un rango corto. Por ejemplo, cinco puntos según el baremo siguiente son suficientes:
 - Deficiente.
 - Regular.
 - Aceptable.
 - Bueno.
 - Excelente.

Una escala del 1 al 10 puede confundir al cliente, que difícilmente podrá discernir qué diferencia hay entre un 3 y un 4.

Hay quien recomienda evitar un número impar de opciones para que no sea posible la opinión neutra del centro, pero eso es algo que queda a criterio de la empresa. Lo que sí es totalmente recomendable es que las respuestas queden reflejadas en una sola hoja que permita con un solo golpe de vista tener una idea del grado de satisfacción del cliente. Asimismo, no es conveniente dejar un espacio de observaciones o comentarios. Muchas veces es de aquí de donde se obtiene más información interesante (p. 19-22).

2.2.2.5.3. Estudio de la competencia

Darder (2009), menciona que:

Muchas empresas se limitan a mirar las páginas web de la competencia un aproximado de dos veces al año. Es necesario que el departamento comercial haga un seguimiento continuo de la competencia y compare precios, productos, ofertas, etc. Del mismo modo, en el caso de una empresa que vende un producto, también es muy importante analizar detenidamente el producto de la competencia en la oficina técnica: su funcionamiento, prestaciones, rendimiento, características técnicas, resistencia a los golpes, etc. Las diferencias pueden significar importantes argumentos comerciales respecto a la competencia (p. 25).

2.2.2.6. Teorías sobre la satisfacción al cliente

Teoría del desempeño o resultado

Brooks (2001) menciona que:

La teoría del desempeño o resultado propone que la satisfacción del cliente se encuentra directamente relacionada con el desempeño de las características del producto o servicio percibidas por el cliente, se define el desempeño como el nivel de calidad del producto en relación con el precio que se paga por él que percibe el cliente.

Teoría de las expectativas

Strandvik (1995) indica que:

Sugiere que los clientes conforman sus expectativas al respecto del desempeño de las características del producto o servicio antes de realizar la compra. Una vez que se produce

dicha compra y se usa el producto o servicio, el cliente compara las expectativas de las características de éstos de con el desempeño real al respecto, usando una clasificación del tipo “mejor que” o “peor que”. Se produce una disconformidad positiva si el producto o servicio es mejor de lo esperado mientras que una disconformidad negativa se produce cuando el producto o servicio es peor de lo esperado. Una simple confirmación de las expectativas se produce cuando el desempeño del producto o servicio es tal y como se esperaba.

2.2.2.7. Dimensiones de la variable satisfacción al cliente

2.2.2.7.1. Dimensión calidad del servicio

Alves (2007) menciona que:

La calidad en el servicio es el grado en el que un servicio satisface o sobrepasa las necesidades o expectativas que el cliente tiene respecto al servicio. Es la amplitud de la discrepancia o diferencia que exista entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones.

Álvarez (2008) indica que:

La calidad del servicio es la amplitud de la diferencia que existe entre las expectativas o deseos de los clientes y su percepción de superación por el servicio prestado. Es el caso de un técnico que no sólo reparó la lavadora averiada, sino que explicó en qué consistía el daño y cómo.

Como la adecuación entre las necesidades del cliente y las prestaciones correspondientes que satisfacen esas necesidades. A más adecuación más calidad, a menos adecuación, menos calidad.

2.2.2.7.2. Dimensión servicio post-venta

Ongallo (2012) menciona que:

El servicio post-venta es un valor agregado que las empresas ofrecen a sus clientes y se enfoca en asegurar la satisfacción del cliente aún luego de realizada la venta. Algunos componentes comunes del servicio post-venta son: Garantías extendidas, capacitación, instalación, servicio técnico, etc. El ofrecimiento de un buen servicio post-venta puede ser un factor determinante para un potencial cliente que debe decidirse entre dos o más opciones.

Cancer (2005) indica que:

El concepto de postventa integra un conjunto de facetas diversas: Asistencia técnica, gestión de la garantía, formación técnica (en su caso) de la red de distribuidores, cuidado de la imagen de la marca, comercialización de recambios y accesorios, entre otros. Afirma que en todas debe imperar el principio fundamental de que de alguna manera redunde en beneficio al cliente final, coordinando, si llega el caso, las acciones de fábrica y red de distribución. Las empresas que vendan y además den buen servicio, logran la lealtad de los clientes, y con ello su permanencia mediante sus productos y servicios en un mercado cada vez más competitivo”

2.2.2.7.3. Dimensión beneficio del comprador

Thompson (2011) indica que:

La noción de beneficio del comprador refiere al nivel de conformidad de la persona cuando realiza una compra o utiliza un servicio. La lógica indica que, a mayor satisfacción, mayor posibilidad de que el cliente vuelva a comprar o a contratar servicios en el mismo establecimiento. Es posible definir el beneficio del comprador como el nivel del estado de ánimo de un individuo que resulta de la comparación entre el rendimiento percibido del producto o servicio con sus expectativas.

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

Control de inventario

Es un sistema de registro de control de entrada y salida de mercadería, por lo que es sumamente importante en una organización ya que si no se cuenta con esta herramienta importante podría ser una de las causas de que la organización no tenga un desarrollo sostenible y por ende se generan más gastos para la empresa. Llevar un buen control de inventarios facilita porque se sabe ya cuándo se va a pedir la mercadería, que mercadería se tiene o falta, que productos están en pérdida o se podría pasar a remate para recuperar el costo y no tener pérdidas, entre otros. Un buen inventario reduce gastos y generan crecimiento de una forma eficiente para la organización.

Con respecto al tema de compras se refiere hacia la adquisición de dichos productos para el proceso de ventas, para lo que influye principalmente son los costos que viene a ser la adquisición de un producto expresado en términos monetarios, para terminar como finalidad un stock con variedades de productos para lograr satisfacer nuestro mercado.

Compras

Es una adecuada gestión de los recursos propios, fundamentalmente en ésta época en la que el contexto económico obliga a las empresas a ser muy eficientes en su gestión. Es por ello que es importante la eficiencia en la inversión del dinero de la empresa, ya que de no realizarlo adecuadamente se presentará una irremediable desaparición de la misma.

Stocks

Es esencial para asegurar que el negocio tenga suficientes productos almacenados para cubrir la demanda del consumidor. Si no se maneja correctamente puede resultar que el negocio pierda dinero en ventas

potenciales que no pueden satisfacerse o que malgaste el dinero teniendo demasiados productos en stocks.

Ventas

Es la disciplina encargada de facilitar los procesos entre la relación entre compras y ventas que son muy cercanas e importantes. La función de ventas es la de vender el producto final adquirido con el esfuerzo de la organización; el éxito del esfuerzo de ventas depende del producto, del precio, cantidad, y su contabilidad de entrega, con ello permite persuadir a un cliente potencial para que adquiera un producto o servicio y actué a un favor de una idea comercialmente significativa para el vendedor.

Satisfacción al cliente

Es una manera de darle al cliente algo más de lo que espera obtener, de la misma manera tratar bien al cliente para que recomiende y poder obtener nuevos clientes potenciales de tal manera que así la empresa va obteniendo más ganancias. Es una medida de cómo los productos y/o servicios superan las expectativas de cada uno de los clientes, va de acorde con el cliente interno ya que, si el cliente interno no trata bien al cliente externo, esto conllevara a frenar las ganancias y por ende las rentabilidades.

Calidad del servicio

Es una metodología que las empresas implementan para garantizar la plena satisfacción de sus clientes, tanto internos como externos, ésta satisfacción es importante para que los clientes continúen consumiendo el producto o servicio ofrecido y no solo eso, sino también que recomienden a otros clientes. Muchas empresas no ponen interés a esta área y como consecuencia pierden gran cantidad de sus clientes por lo que deben de invertir en costosas campañas publicitarias.

Post-venta

Es un servicio que se le brinda al comprador de un producto y/o servicio en las semanas o meses posteriores a la adquisición que concretó. El objetivo de la post-venta es establecer un compromiso con el cliente que trascienda al momento de la compra.

Beneficio del comprador

Es brindarle una calidad en el producto y/o servicio que adquiera el cliente, asimismo darle al cliente una promoción u ofertas, plazos de pago, de tal manera que el cliente se vaya satisfecho de la empresa.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de estudio

El tipo de investigación es no experimental y de corte transversal. No experimental, ya que los datos reflejan la evolución natural de los eventos, y transversal, ya que las variables son medidas en una sola ocasión.

Hernández (2010), define a la investigación no experimental como: “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149).

Bernal (2010), define a la investigación transversal como: “estudio en el cual se obtiene información del objeto de estudio una única vez en un momento dado” (p. 118).

Diseño de investigación

El diseño de investigación que se utilizó en la tesis es Descriptiva – Correlacional ya que describe los hechos observados y estudian las relaciones entre la variables dependiente e independiente, es decir, se estudia la relación entre dos variables.

Sampieri (2010) señala que “un estudio correlacional tiene como finalidad, conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p.81).

Salkind (1998) citado por Bernal (2010), señala que la investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables (p.90).

La investigación esta expresada en el siguiente esquema:

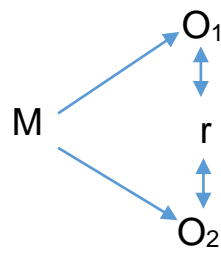


Figura 1. Diseño de investigación.

Donde:

- M** : Clientes de la Ferretería Kevin
- O₁** : Control de inventario
- O₂** : Satisfacción al cliente
- r** : Relación entre O₁ y O₂

3.2 Población y muestra

Población

En el presente estudio la población estuvo conformada por 102 clientes de la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Fracica (1988) citado por Bernal (2010), señala que la población es: “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p. 160).

Tabla 1

Descripción del universo en estudio

Población	Hombres	Mujeres
Clientes	94	8
Población total		102

Muestra

En la presente investigación se empleó un muestreo probabilístico, ya que todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra. Aplicando una fórmula para hallar la muestra finita el resultado fue de 49.72 y por razones de tabulación se aproximó a 50 clientes de la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Fernández (2010) menciona que la muestra probabilística es:

Un subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo todas las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis. (p. 176).

Tabla 2

Tamaño de muestra finita

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Marco muestral	N	102
Error Alfa (Se acostumbra: 5%)	α	0.050
Nivel de Confianza	$1-\alpha$	0.975
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.960
Atributo Estudio Previo. / Prob.	p	0.500
Complemento de p	q	0.500
Precisión	d	0.050
Tamaño de la muestra	n	49.72

3.3. Hipótesis

Hipótesis General

H₁: Existe relación entre el control de inventarios y la satisfacción al cliente en la empresa “ferretería Kevin” Lima-2017.

H₀: No existe relación entre el control de inventarios y la satisfacción al cliente en la empresa “ferretería Kevin” Lima-2017.

Hipótesis Específicas

- Existe relación entre control de inventario y calidad del servicio en la empresa “ferretería Kevin” Lima-2017.
- Existe relación entre control de inventario y el servicio post-venta en la empresa “ferretería Kevin” Lima-2017.
- Existe relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa “ferretería Kevin” Lima-2017.

3.4 Variables - Operacionalización

Variables de estudio

Definición conceptual de la variable control de inventario

Casanova (2011), define:

El control de inventario es una de las actividades más importantes de la dirección. Su función es asegurar un uso eficiente del inventario y una gestión del registro de control de inventario realizada

correctamente de los stocks. Existen procedimientos cuantitativos para optimizar la gestión del control de los inventarios. Pero, sin crear ningún cálculo, simplemente con el sentido común, se puede ver que, normalmente, interesará mantener grandes inventarios.(p.32)

Definición operacional de la variable control de inventario

Puntuaciones del cuestionario de Control de Inventario, que consta de 15 preguntas, con 5 tipos de respuesta (escala Likert), para determinar el nivel de control de inventario, en base a tres dimensiones denominadas, compras, costos y stocks.

Definición conceptual de la variable satisfacción al cliente

Peralta (2009), define:

En función de las expectativas asociadas al consumo o servicio y su confirmación o no confirmación, en función de la evaluación de la discrepancia entre expectativa y rendimiento percibido, como juicio o evaluación global determinado por respuestas afectivas o cognitivas relacionadas al uso o consumo de productos y servicios.
(p.22)

Definición operacional de la variable satisfacción al cliente

Puntuaciones del cuestionario de Satisfacción al cliente, que consta de 15 preguntas, con 5 tipos de respuesta (escala Likert), para determinar el nivel de control de inventario, en base a tres dimensiones denominadas, calidad del servicio, post-venta y beneficio del comprador.

Operacionalización

Tabla 3

Operacionalización de la variable control de inventario.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Compras	Estado del producto	Del 1 al 7	1= Totalmente en desacuerdo	Bajo ≤28
	Calidad del producto			
	Diseño de productos			
Stocks	Atendimento del pedido	Del 8 al 13	2=En desacuerdo 3=Más o menos de acuerdo	Medio 29-43
	Ratio de devoluciones			
	Demanda del producto			
Ventas	Desempeño del personal	Del 14 al 15	4=De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	Alto ≥44

Tabla 4

Operacionalización de la variable satisfacción al cliente.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Calidad del servicio	Atención al cliente	Del 1 al 4	1=Totalmente en desacuerdo	Deficiente ≤44
	Reclamos			
Post-venta	Instalación	Del 5 al 8	2=En desacuerdo	Regular 45-58
	Cambios de productos fallados			
Beneficio del comprador	Ofertas	Del 9 al 15	3=Más o menos de acuerdo 4=De acuerdo 5=Totalmente de acuerdo	Eficiente ≥59
	Precios			
	Facilidades de pago			

3.5. Métodos y técnicas de investigación

Métodos de investigación

Método cuantitativo

Para la presente investigación se utilizó el método cuantitativo ya que los datos recolectados se analizaron y comprobaron a través de pruebas estadísticas, y también se hizo uso de porcentajes y rangos. Los datos numéricos se obtuvieron de la aplicación de cuestionarios.

Hernández (2010), sostiene que “El método cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (p.4)

Según Bernal (2010), refiere que el método cuantitativo consiste en: “la medición de características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva” (p. 60).

Deductivo

También se usó el método deductivo con el objeto de partir de aspectos generales de la investigación a situaciones particulares.

Hernández (2006), menciona que “es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobar la validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares” (p.651).

Descriptiva

Es descriptiva ya que tiene por objeto evaluar algunas características de una población en particular.

Supo (2014) menciona que “La investigación es descriptiva porque no teniendo intervención, no buscan modificar los resultados o datos obtenidos, aunque aquí aparece el análisis estadístico de los datos, no involucra demostrar nada en concreto” (p. 90)

Transversal prospectivo

Supo (2014) menciona que “La investigación es transversal prospectivo porque los datos primarios, provienen de mediciones realizadas por el propio investigador, de manera que corresponden a mediciones controladas donde los sesgos de medición han sido controlados” (p. 86)

Sistemática

Martínez (2012) indica que “La investigación es sistemática debido a que genera procedimientos, presenta resultados y debe llegar a conclusiones” (p. 23).

Técnica

Para la presente investigación se utilizó la encuesta como técnica para medir las variables en estudio.

Carrasco (2005), define a la encuesta como: “Una técnica de investigación social para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis del estudio investigativo” (p. 314).

3.6. Descripción de los instrumentos utilizados

Instrumentos

Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos que miden de forma independiente las variables para luego correlacionarlas y asociarlas. El primer instrumento se denomina cuestionario de control de inventarios; el segundo instrumento es el denominado cuestionario de satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Todo instrumento para recabar información debe tener dos requisitos fundamentales: validez y confiabilidad. Entendido dichos procedimientos, en la presente investigación se utilizó instrumentos validados y confiables. Sin embargo, han pasado nuevamente por un proceso de validez y confiabilidad ambos instrumentos.

Dichos instrumentos se pasan a describir a continuación:

Instrumento I: Cuestionario de control de inventario

Ficha técnica

Nombre: Cuestionario de control de inventario

Autor: César Wilfredo Becerra Huayana

Procedencia: Perú

Administración (aplicación de la encuesta): Individual y colectiva

Duración: 20 minutos

Aplicación: Clientes de la empresa Ferretería Kevin. Lima-2017

Materiales: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción:

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir tres dimensiones del control de inventarios dentro de una organización como son: Compras, stocks y ventas. La escala fue adaptada a nuestro medio, consta de 15 ítems, de los cuales 7 son para la dimensión compras, 6 ítems para la dimensión stocks y 2 ítems para la dimensión ventas. Para la escala de respuestas se utilizó la escala tipo Likert con 5 opciones, y la calificación máxima que se puede obtener del instrumento es 75.

Normas de aplicación

La aplicación puede darse de forma individual o colectiva, donde la persona evaluada debe marcar con 5 posibles respuestas a cada oración, recalcando la confidencialidad de los resultados serán confidenciales. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Más o menos de acuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Normas de calificación

Para calificar los resultados, solo se debe sumar los totales por área y así mismo un total general del instrumento, luego se ubica en la tabla de baremos para determinar el nivel de comunicación organizacional y de sus dimensiones.

Instrumento II: Cuestionario satisfacción al Cliente

Ficha técnica

Nombre: Cuestionario de satisfacción al cliente

Autor: César Wilfredo Becerra Huayana

Procedencia: Perú

Administración: Individual y colectiva

Duración: 20 minutos

Aplicación: Clientes de la empresa Ferretería Kevin Lima-2017

Materiales: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción:

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir tres dimensiones de satisfacción al cliente dentro de una organización como son: Calidad del servicio, post-venta y beneficios del comprador. La escala fue adaptada a nuestro medio, consta de 15 ítems, de los cuales 4 son para la dimensión calidad del servicio, 4 ítems para la dimensión post-venta y 7 ítems para la dimensión beneficio del comprador. Para la escala de respuestas se utilizó la escala tipo Likert con 5 opciones, y la calificación máxima que se puede obtener del instrumento es 75.

Normas de aplicación

La aplicación puede darse de forma individual o colectiva, donde la persona evaluada debe marcar con 5 posibles respuestas a cada oración, recalcando la confidencialidad de los resultados serán confidenciales.

Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Más o menos de acuerdo	3

En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Normas de calificación

Para calificar los resultados, solo se debe sumar los totales por área y así mismo un total general del instrumento, luego se ubica en la tabla de baremos para determinar el nivel de comunicación organizacional y de sus dimensiones.

3.7. Análisis estadístico e interpretación de datos

El análisis propuesto siguió los siguientes pasos:

Para la organización de los datos que se recogieron, se implementó bases de datos de las variables en estudios los cuales fueron sometidos a un análisis estadístico en el Programa SPSS versión 23, para obtener las correlaciones.

Para evaluar el comportamiento de los datos recogidos y comprobar potenciales problemas en ellos, se procedió a la elaboración del análisis exploratorio de datos (EDA – exploratory data analysis). Con este análisis se verificó si algunos supuestos importantes (valores externos, valores perdidos, desviaciones iniciales, etc.) se cumplen.

Para el análisis de las variables, se obtuvieron puntajes y se organizó su presentación en medias, varianzas, desviación típica, máximos, mínimos, además de su distribución, confiabilidad.

Para el análisis de los resultados se desarrolló la interpretación de los valores estadísticos y se estableció los niveles de asociación, además de la contratación de las hipótesis.

Se presentó tablas y figuras por variable.

Se reflexionó y se discutió sobre los resultados, por variables.

Se elaboró conclusiones y recomendaciones sobre los resultados.

.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE
RESULTADOS

4.1. Análisis de fiabilidad de las variables control de inventarios y satisfacción al cliente.

Validez del instrumento de la variable control de inventarios

El instrumento fue validado a través de criterios de jueces, expertos en el tema, los cuales determinaron la validez del mismo. A continuación, se presenta los resultados del mismo.

Tabla 5

Resultados de la validación del cuestionario control de inventarios

Validador	Resultado de aplicabilidad
Lic. Ademar Vargas Díaz	Aplicable
Ing. Wilber Hugo Flores Vilca	Aplicable
Ing. Segundo Zoilo Vásquez Ruiz	Aplicable

Se obtuvo de los certificados de validez de los instrumentos.

Análisis de la fiabilidad

Para determinar la confiabilidad se utilizó la prueba Alfa de Cronbach en vista que el cuestionario tiene escala politómica.

Tabla 6

Índice de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach para el cuestionario de control de inventario

Alfa de Cronbach	N de elementos
,924	15

Interpretación

Este coeficiente nos indica que entre más cerca de 1 esté α , más alto es el grado de confiabilidad, en este la tabla 6, el resultado nos da un valor de 0.924, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos en la investigación para determinar la relación entre el control de inventario y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima - 2017.

Validez del instrumento de la variable satisfacción al cliente

El instrumento fue validado a través de criterios de jueces, expertos en el tema, los cuales determinaron la validez del mismo. A continuación, se presenta los resultados del mismo.

Tabla 7

Resultados de la validación del cuestionario de satisfacción al cliente

Validador	Resultado de aplicabilidad
Lic. Ademar Vargas Díaz	Aplicable
Ing. Wilber Hugo Flores Vilca	Aplicable
Ing. Segundo Zoilo Vásquez Ruiz	Aplicable

Se obtuvo de los certificados de validez de los instrumentos.

Análisis de la fiabilidad.

Para determinar la confiabilidad se utilizó la prueba Alfa de Cronbach en vista que el cuestionario tiene escala politómica.

Tabla 8

Índice de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach de la variable para el cuestionario de satisfacción al cliente

Alfa de Cronbach	N de elementos
.988	15

Interpretación

Este coeficiente nos indica que entre más cerca de 1 esté α , más alto es el grado de confiabilidad, en este la tabla 6, el resultado nos da un valor de 0.988, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos en la investigación para determinar la relación entre el control de inventario y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima - 2017.

4.2. Resultados descriptivos de las variables control de inventarios y satisfacción al cliente.

Tabla 9

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventarios

Niveles	fi	%
Bajo	3	6,0
Medio	40	80,0
Alto	7	14,0
Total	50	100,0

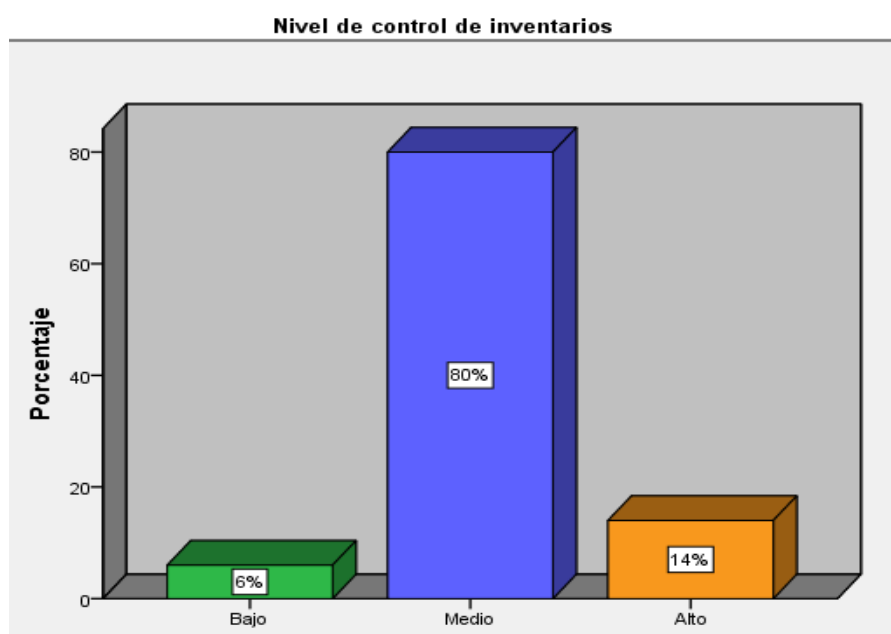


Figura 2. Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario.

Interpretación

En la presente tabla y figura observamos que 3 clientes que corresponden al 6% del universo en estudio consideran que en la empresa se evidencia un nivel bajo en el control de inventario, por otro lado, 40 clientes que representan el 80% de la población manifestaron que el control de inventario se encuentra en un nivel medio y finalmente 7 clientes representados por el 14% de la población consideran que el control de inventario presenta un nivel alto.

Tabla 10

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable satisfacción al cliente

Niveles	fi	%
Bajo	22	44,0
Alto	28	56,0
Total	50	100,0

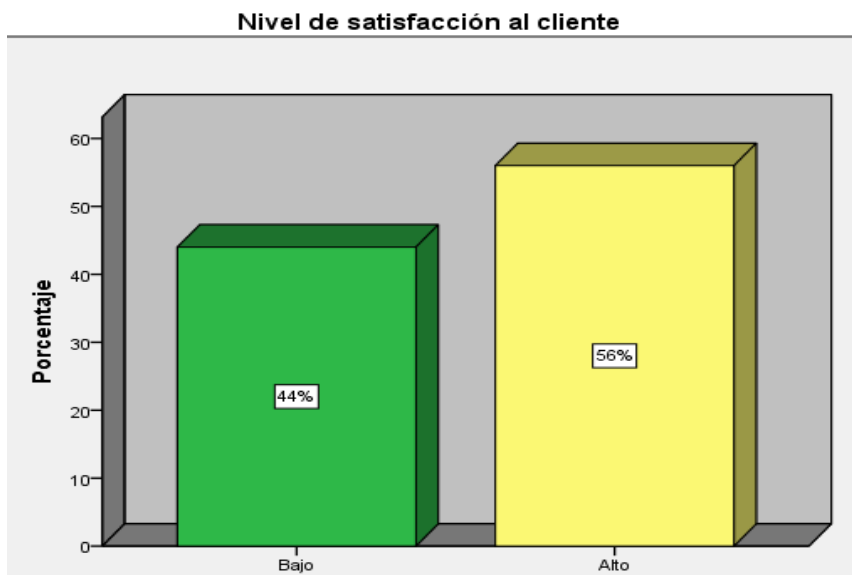


Figura 3. *Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable satisfacción al cliente.*

Interpretación

En la presente tabla y figura observamos que 22 clientes que corresponden al 44% del universo en estudio perciben un nivel bajo en la variable satisfacción al cliente y finalmente 28 clientes representados por el 56% de la población presenta un nivel alto en la satisfacción al cliente.

4.3. Resultados descriptivos de las dimensiones con la variable de estudio

Tabla 11

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión calidad del servicio

Niveles	fi	%
Bajo	6	12,0
Medio	16	32,0
Alto	28	56,0
Total	50	100,0

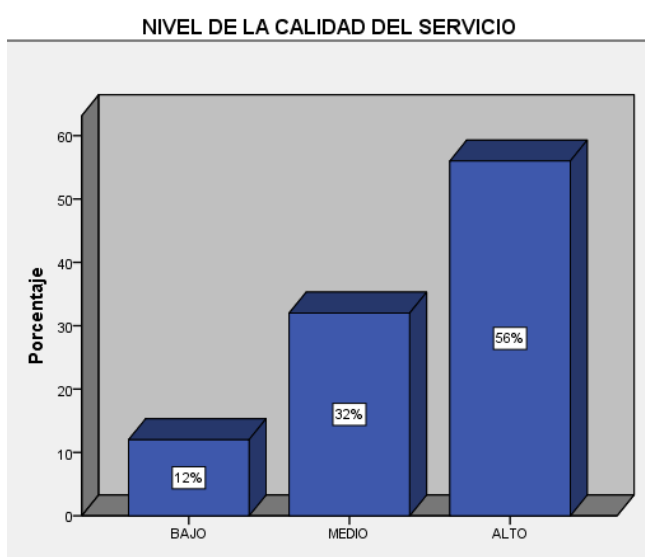


Figura 4. Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión calidad del servicio.

Interpretación

En la presente tabla y figura observamos que 6 clientes que corresponden al 12% del universo en estudio presentan un nivel bajo en la dimensión calidad del servicio, 16 clientes representados por el 32% presenta un nivel medio en la dimensión calidad del servicio y finalmente 28 clientes representados por el 56% de la población presenta un nivel alto en la dimensión calidad del servicio.

Tabla 12

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de servicio post-venta

Niveles	fi	%
Bajo	6	12,0
Medio	16	32,0
Alto	28	56,0
Total	50	100,0

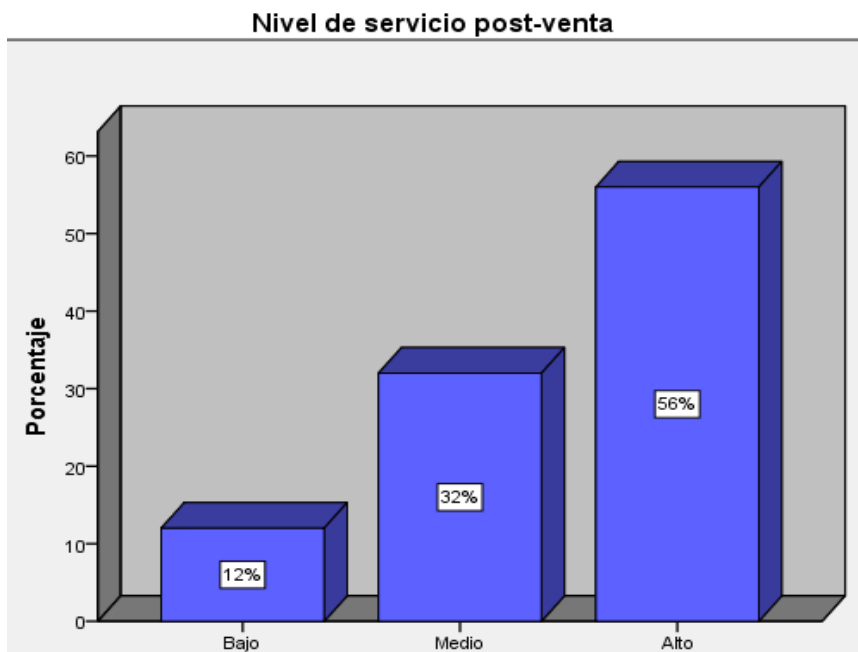


Figura 5. Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión servicio post-venta.

Interpretación

En la presente tabla y figura observamos que 6 clientes que corresponden al 12% del universo en estudio presentan un nivel bajo en la dimensión post-venta, 16 clientes representados por el 32% presenta un nivel medio en la dimensión post-venta y finalmente 28 clientes representados por el 56% de la población presenta un nivel alto en la dimensión post-venta.

Tabla 13

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de beneficio del comprador

Niveles	fi	%
Bajo	8	16,0
Medio	14	28,0
Alto	28	56,0
Total	50	100,0

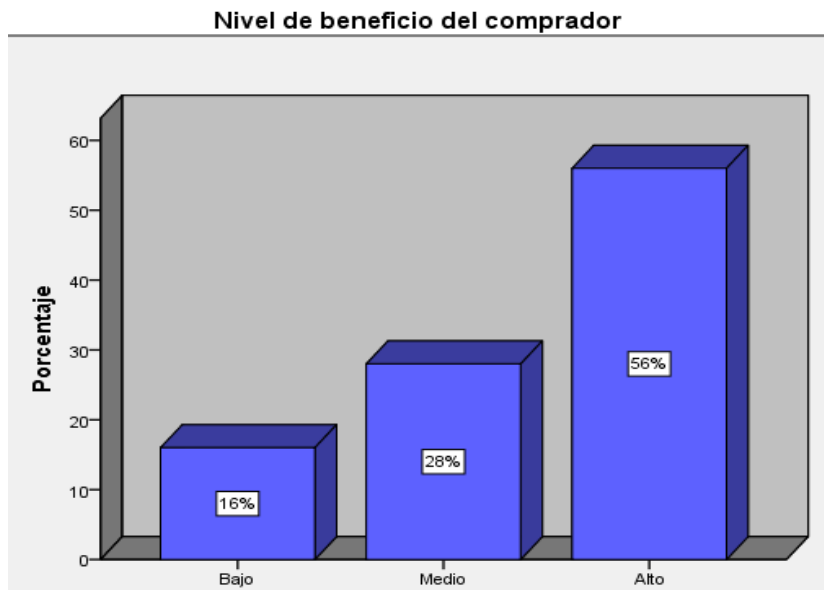


Figura 6. Distribución porcentual según percepción de los clientes sobre el nivel de la dimensión beneficio del comprador.

Interpretación

En la presente tabla y figura observamos que 8 clientes que corresponden al 16% del universo en estudio presentan un nivel bajo en la dimensión beneficio del comprador, 14 clientes representados por el 28% presenta un nivel medio en la dimensión beneficio del comprador y finalmente 28 clientes representados por el 56% de la población presenta un nivel alto en la dimensión beneficio del comprador.

4.4. Tabla de contingencia de las variables control de inventarios y satisfacción al cliente

Tabla 14

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de las variables control de inventarios y satisfacción al cliente.

Control de inventario*Satisfacción al cliente Tabla cruzada						
Control de inventario	Satisfacción al cliente				Total	
	Deficiente		Eficiente			
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	1	2,0%	2	4,0%	3	6,0%
Medio	18	36,0%	22	44,0%	40	80,0%
Alto	3	6,0%	4	8,0%	7	14,0%
Total	22	44,0%	28	56,0%	50	100,0%

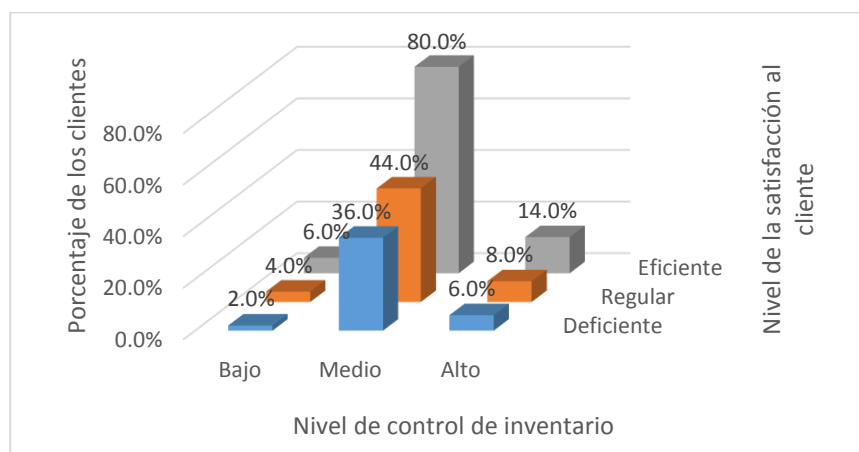


Figura 7. Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de las variables control de inventario y satisfacción al cliente.

Interpretación

En la presente tabla y figura se observa que el 80% de los clientes de la empresa Ferretería Kevin, perciben como nivel medio al control de inventario a la vez como nivel eficiente a la satisfacción al cliente; por otro lado, el 4% perciben como nivel bajo al control de inventarios y a la vez como nivel regular a la satisfacción al cliente; esta tendencia se puede visualizar en la figura 7 la cual muestra que existe una relación positiva considerable.

4.5. Tablas de contingencia entre las dimensiones y la variable de estudio

Tabla 15

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio.

Control de inventario		Control de inventario*Calidad del servicio tabla cruzada							
		Calidad del servicio						Total	
		Deficiente		Regular		Eficiente			
fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Bajo	2	4,0%	1	2,0%	0	0,0%	3	6,0%	
Medio	4	8,0%	15	30,0%	21	42,0%	40	80,0%	
Alto	0	0,0%	0	0,0%	7	14,0%	7	14,0%	
Total	6	12,0%	16	32,0%	28	56,0%	50	100,0%	

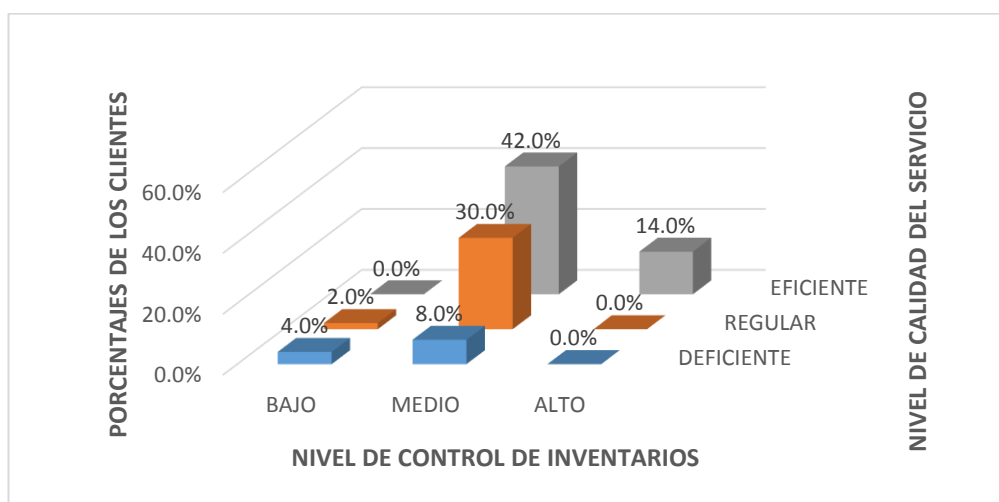


Figura 8. Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio.

Interpretación

En la presente tabla y figura se observa que el 42% de los clientes de la empresa Ferretería Kevin, perciben como nivel medio al control de inventario a la vez como nivel eficiente a la dimensión de la calidad del servicio; por otro lado, el 4% perciben como nivel bajo al control de inventarios y a la vez como nivel deficiente al nivel de la calidad del servicio; esta tendencia se puede visualizar en la figura 8 la cual muestra que existe una relación positiva considerable.

Tabla 16

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión servicio post venta.

Control de inventario*Servicio post-venta tabla cruzada

	Servicio post-venta						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente			
Control de inventario	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	3	6,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	6,0%
Medio	3	6,0%	16	32,0%	21	42,0%	40	80,0%
Alto	0	0,0%	0	0,0%	7	14,0%	7	14,0%
Total	6	12,0%	16	32,0%	28	56,0%	50	100,0%

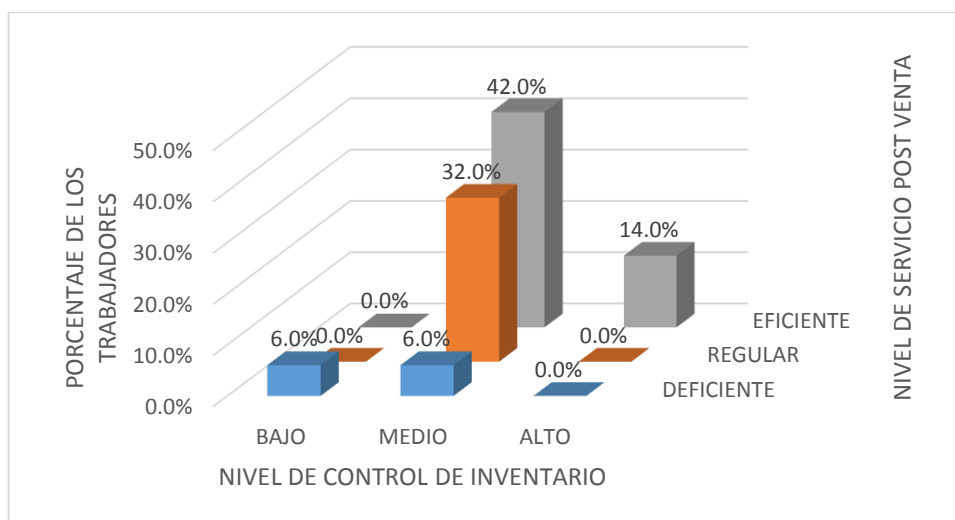


Figura 9. Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión servicio post venta.

Interpretación

En la presente tabla y figura se observa que el 32% de los clientes de la empresa Ferretería Kevin, perciben como nivel medio al control de inventario a la vez como nivel regular a la dimensión servicio post-venta; por otro lado, el 6% perciben como nivel medio al control de inventarios y a la vez como nivel deficiente a la dimensión servicio post-venta; esta tendencia se puede visualizar en la figura 9 la cual muestra que existe una relación positiva considerable.

Tabla 17

Distribución de frecuencias y porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión beneficio del comprador.

Control de inventario*Beneficio del comprador tabla cruzada

Control de inventario	Beneficio del comprador						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	3	6,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	6,0%
Medio	5	10,0%	14	28,0%	21	42,0%	40	80,0%
Alto	0	0,0%	0	0,0%	7	14,0%	7	14,0%
Total	8	16,0%	14	28,0%	28	56,0%	50	100,0%

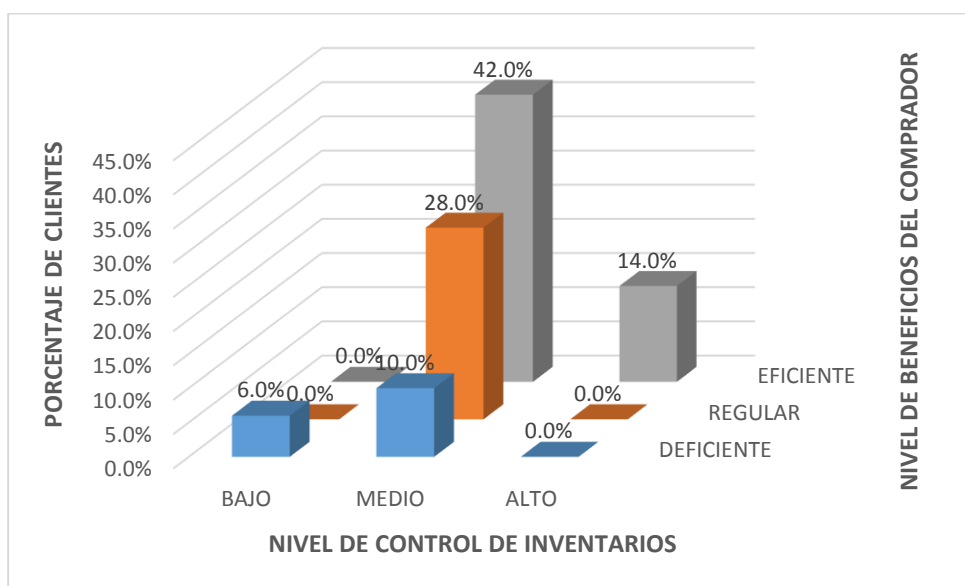


Figura 10. Distribución de porcentajes según percepción de los clientes sobre el nivel de la variable control de inventario y la dimensión beneficios al comprador.

Interpretación

En la presente tabla y figura se observa que el 42% de los clientes de la empresa Ferretería Kevin, perciben como nivel medio al control de inventario a la vez como nivel eficiente a la dimensión beneficios del comprador; por otro lado, el 6% perciben como nivel bajo al control de inventarios y a la vez como nivel deficiente al nivel deficiente a la dimensión beneficios al comprador; esta tendencia se puede visualizar en la figura 10 la cual muestra que existe una relación positiva considerable.

4.6. Resultados inferenciales

4.6.1. Prueba de normalidad para la variable de estudio

La variable aleatoria de estudio es control de inventario, por lo tanto, se someterá a la prueba de la normalidad, ya que se desea conocer si el comportamiento de la variable es paramétrico o no paramétrico y esto nos dará un descarte de estadísticos a la hora de elegir el apropiado.

Entonces planteamos el supuesto a probar:

Variable 01: Control de inventario

Ho: La distribución de la variable control de inventarios es paramétrica normal.

Ha: La distribución de la variable control de inventarios no es paramétrica normal.

Tabla 18
Prueba de normalidad de las variables control de inventario y satisfacción al cliente.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CONTROL DE INVENTARIO	,312	50	,000	,663	50	,000
SATISFACCIÓN AL CLIENTE	,357	50	,000	,728	50	,000

Interpretación

De acuerdo a la tabla 18, las pruebas de normalidad en la variable control de inventario, se muestra un resultado con un p-valor al 0.000 menor al 0.05, lo cual nos permite rechazar la hipótesis nula, la cual indica que la distribución de la variable control de inventario no es una distribución paramétrica normal, por lo tanto, se aplicará el estadístico Rho de Spearman.

4.6.2. Contrastación de las hipótesis

Contrastación de la hipótesis General

Ho: No existe relación entre el control de inventarios y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Ha: Existe relación entre el control de inventarios y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Tabla 19
Análisis correlacional entre las variables control de inventario y satisfacción al cliente

		Control de inventario	Satisfacción al cliente
Control de inventario	Coefficiente de correlación	1,000	,764**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	50	50

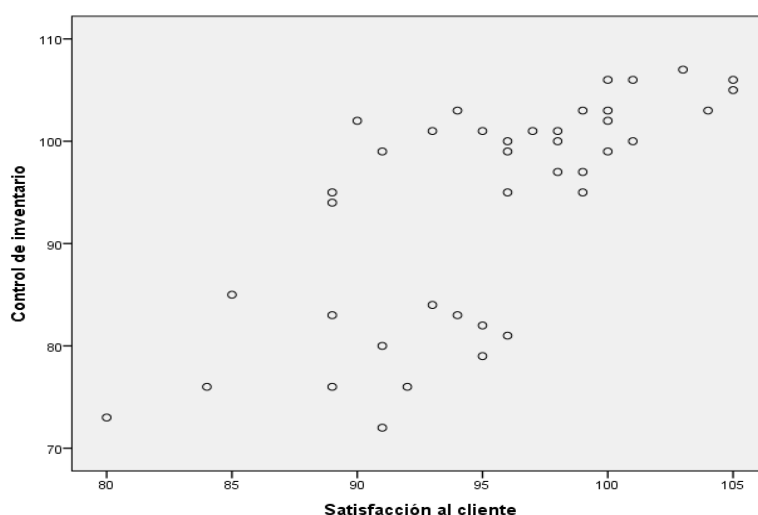


Figura 11. Dispersión de la correlación entre las variables control de inventario y satisfacción al cliente.

Contrastación Al realizar el análisis estadístico Rho de Spearman, arrojó 0.777 encontrándose una correlación positiva considerable, y un p-valor de 0.000, menor a 0.05, con lo cual se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), por lo cual se afirma que existe una relación significativa entre las variables control de inventarios y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Contrastación de la hipótesis específica 1.

Ho: No existe relación entre control de inventario y calidad del servicio en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Ha: Existe relación entre control de inventario y calidad del servicio en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Tabla 20

Análisis correlacional entre la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio.

		Control de Inventario	Calidad del servicio
Control de inventario	Correlación Rho de Spearman	1	,716**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	50	50

Contrastación Al realizar el análisis estadístico Rho de Spearman, arrojó 0.716 encontrándose una correlación positiva considerable, y un p-valor de 0.000, menor a 0.05, con lo cual se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), por lo cual se afirma que existe una relación significativa entre las variables control de inventarios y dimensión calidad del servicio en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Contrastación de la hipótesis específica 2.

Ho: No existe relación entre control de inventario y el servicio post-venta en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Ha: Existe relación entre control de inventario y el servicio post-venta en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Tabla 21

Análisis correlacional entre la variable control de inventario y servicio post-venta

		Control de inventario	Servicio post-venta
Control de inventario	Coefficiente de correlación	1	,724**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	50	50

Contrastación Al realizar el análisis estadístico Rho de Spearman, arrojó 0.724 encontrándose una correlación positiva considerable, y un p-valor de 0.000, menor a 0.05, con lo cual se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), por lo cual se afirma que existe una relación significativa entre las variables control de inventarios y servicio post-venta en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Contrastación de la hipótesis específica 3.

Ho: No existe relación entre control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Ha: Existe relación entre control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017.

Tabla 22

Análisis correlacional entre la variable control de inventario y la dimensión beneficio del comprador.

		Control de inventario	Beneficio del comprador
Control de inventario	Correlación Rho de Spearman	1,000	,668**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	50	50

Contrastación Al realizar el análisis estadístico Rho de Spearman, arrojó 0.668 encontrándose una correlación positiva considerable, y un p-valor de 0.000, menor a 0.05, con lo cual se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), por lo cual se afirma que existe una relación significativa entre las variables control de inventarios y beneficio del comprador en la empresa ferretería Kevin Lima-2017.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

- Los resultados que se han obtenido en la investigación con respecto al objetivo general: “Identificar la relación entre el control de inventario y la satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima - 2017”; han sido favorables, ya que se encontró una relación positiva considerable entre las variables de estudio con un estadístico de rho de Spearman al 0.777, resultado favorable que se puede comparar con De la Cruz y Morán (2016), quienes en su tesis titulada “Análisis del proceso operativo del control de inventarios de la Empresa C&C Import’s”, concluyen que el control de inventarios es sumamente importante ya que ayuda a mantener el control sobre las existencias y ello le permite a la empresa contar con información real y verídica. Estos resultados se asemejan con respecto al control de inventario en la empresa Ferretería Kevin, puesto que es de vital importancia para generar una buena satisfacción al cliente. Asimismo, este resultado favorable se puede comparar con los resultados obtenidos por Cabriles (2014) en su tesis titulada “Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres C. A.”, concluye que es importante que toda empresa cuente con un sistema de inventario que lo ayude a mantener el control sobre sus existencias en los almacenes y que facilitará las respuestas rápidas y oportunas a los clientes y a proveedores.
- En cuanto al primer objetivo específico de la investigación: “Identificar la relación entre el control de inventario y la calidad del servicio en la empresa Ferretería Kevin Lima - 2017”, los resultados han sido favorables, ya que se encontró una relación significativa entre la variable control de inventario y la dimensión calidad del servicio, con un estadístico de rho de Spearman al 0.716, resultado favorable que se puede comparar con Álvarez (2012) quien en su tesis titulada ” Satisfacción de los clientes y usuarios con el servicio

ofrecido en redes de supermercados gubernamentales” ,concluye que la calidad del servicio se encuentra muy relacionado con la satisfacción del cliente en base a contar con los productos en el momento solicitado, puesto que esto supera lo esperado por el cliente. Este resultado se asemeja, ya que en la Ferretería Kevin la calidad del servicio se vería mejorada si existe una adecuada gestión de los inventarios. Asimismo, este resultado favorable se puede comparar con los resultados obtenidos por Goicochea (2009) en su tesis titulada “Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica”, se concluye que la implementación de un sistema de inventarios permite obtener altos niveles de servicio reflejado en la mejora de resultados.

- En cuanto al segundo objetivo específico de la investigación: “Identificar la relación entre el control de inventario y el servicio post-venta en la empresa Ferretería Kevin Lima - 2017”, los resultados han sido favorables ya que se encontró una relación significativa entre control de inventario y el servicio post-venta, con un estadístico de rho de Spearman al 0.724, resultado favorable que se puede comparar con Reyes (2014) quien en su tesis titulada “Calidad del servicio para aumentar la satisfacción del cliente de la asociación share, sede Huehuetenango” concluye que el servicio post venta como garantía, instalación y servicio técnico sirve como un acompañante del control de inventario y que aporta significativamente a la satisfacción de los clientes. Este resultado se asemeja ya que en la empresa Ferretería Kevin si se brinda el servicio post-venta y esto se ve afectada positivamente con la satisfacción al cliente.

- En cuanto al tercer objetivo específico de la investigación: “Identificar la relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa Ferretería Kevin Lima - 2017”, los resultados han sido favorables ya que se encontró una relación significativa entre control

de inventario y el beneficio del comprador con un estadístico de rho de Spearman al 0.668, resultado favorable que se puede comparar con Gómez (2017) quien en su tesis titulada “Control interno de los inventarios y promociones para los clientes de la empresa central de belleza SAC, distrito Miraflores” Concluye que brindar descuentos y ampliación de créditos a los clientes lograra la satisfacción de los mismos. Resultado que se asemeja al nuestro ya que en la empresa ferretería Kevin brindar series de descuentos por compras en volumen, se lograría ampliar la cartera de clientes.

- Finalmente, esta investigación es un aporte que permitirá a futuras investigaciones referentes a control de inventario y satisfacción al cliente, ya que estará al servicio de estudiantes, administradores y personas que deseen realizar estudios científicos de estas variables.

5.2. Conclusiones

- En relación al objetivo general se concluye que existe relación significativa muy alta entre el control de inventario y satisfacción al cliente en la Ferretería Kevin. Lima-2017.
- En relación al primer objetivo específico se concluye que existe relación significativa muy alta entre el control de inventario y calidad del servicio en la Ferretería Kevin. Lima-2017.
- En relación al segundo objetivo específico se concluye que existe relación significativa muy alta entre el control de inventario y beneficio al comprador en la Ferretería Kevin. Lima-2017.
- En relación al tercer objetivo específico se concluye que existe relación significativa muy alta entre el control de inventario y servicio post-venta en la Ferretería Kevin. Lima-2017.

5.3. Recomendaciones

- Se recomienda implementar un programa contable como es el Calfac, para poder supervisar y registrar las entradas y salidas de las existencias en almacén. Este programa ayudará a digitalizar las facturas y guías de remisión, lo cual agilizará los procesos de entrega de los productos hacia el cliente y brindará información actual y verídica a las áreas de compras, almacén y ventas. A los responsables del área de ventas que contraten a un personal con conocimientos del rubro de la empresa, puesto que si el personal desconoce los productos o servicios que ofrece la empresa, se estaría perdiendo una gran venta. De otra manera podría ser capacitándolos a los personales de ventas para así poder generar mayores ingresos a la empresa. También es importante que se diversifique sus productos, ya sea por marcas o modelos para así mismo generar cierta confianza con el cliente y hacer que el cliente se vaya satisfecho de la empresa.
- Se recomienda a los responsables de área de la empresa Ferretería Kevin, que contrate más técnicos capacitados para agilizar los servicios que brinda, para que así mismo impacte positivamente y por consiguiente generar mayor rentabilidad para la empresa.
- Se recomienda a los responsables de área de la empresa Ferretería Kevin, que se debería brindar un servicio post-venta adecuado que incluye la garantía del producto e instalación, en caso de que sea necesario el cambio del producto, resolver éste problema en el menor tiempo posible para que de esta manera el cliente quede satisfecho con nuestro producto y/o servicio.
- Se recomienda a los responsables del área de ventas que brinden promociones u ofertas; por ejemplo, que brinden descuentos dependiendo la cantidad que compren los clientes entre un 3% y 5%, que brinden plazos de pago para que el cliente pueda trabajar cómodamente y que cambien sus precios de acuerdo al mercado.

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

Libros:

Barrios, A. (2018). *Teoría de inventarios*. (2da edición). España: Esumer.

Gil, A. (2009). *Inventarios*. Córdoba, AR: El Cid Editor | apuntes.

Mateo, G. (2005). *Manual de Ventas y Negociación*. (4ta edición). Portugal:
Eduardo Durán Valdivieso

Ongallo, M. (2012). *La atención al cliente y el servicio posventa*. Brasil: Editorial
Díaz de Santos.

Peralta, M. (2009). *Rol de las expectativas en el juicio de satisfacción y calidad
percibida del servicio*. Santiago de Chile, CL: Red Límite.

Salvador, M. (2003). *“Principios y aplicaciones de compras”*. Cuarta Edición,
México D.F: Grupo Noriega Editores

Libros virtuales:

Barboza, L. (2014). *Tres problemas comunes en inventarios y cómo
solucionarlos*. Recuperado de <https://bit.ly/1ISHkMK>

Cancer, B. (2005). *La denostada Postventa*. Revista digital. Recuperado de:
<http://www.revistaICE.com>

Carrasco, S. (2013). *Procesos de gestión de calidad en hotelería y turismo*. Recuperado de <https://bit.ly/2PsGV8w>

Casanova, R. & Barrera (2011). *Almacenamiento y control de almacén en logística y comunicación en un taller de vehículos*. Recuperado de: <https://bit.ly/2BAHB9a>

Darder, P. (2009). *Métodos para medir la satisfacción del cliente*. Recuperado de: <https://bit.ly/2BAEJsU>

Escudero, J. (2013). *Costes de gestión de inventarios*. Recuperado de <https://bit.ly/2BKLNTZ>

Tesis:

Abarca, S. (2011). *Sistema de agentes para control de stock de almacén basado en identificación por radiofrecuencia*. (Tesis pregrado). Recuperado de: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/1497/TESIS%20DEF.pdf?sequence=1>

Álvarez, R. (2012). *Satisfacción de los clientes y usuarios con el servicio ofrecido en redes de supermercados gubernamentales*. (tesis pregrado). Recuperado de: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS3832.pdf>

Cabriles, C. (2014). *Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia p repuestos e insumos de la Empresa Balgres C. A.* (tesis pregrado). Recuperado de: <http://159.90.80.55/tesis/000165597.pdf>

De la Cruz y Morán (2016). *Análisis del proceso operativo del control de inventarios de la Empresa C&C Import's*. (tesis pregrado).

Gómez, M. (2017). *Control interno de los inventarios y promociones a los clientes de la empresa central de belleza SAC, distrito Miraflores*. (tesis pregrado). Recuperado de:

<http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/123456789/382/1/GOMEZ%20RIVERA%20DIEGO%20ARTEMIO.pdf>

Goicochea, F. (2009). *Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica*. (tesis pregrado).

Misari, T. (2012). *El control interno de inventarios y la gestión en las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Anita*. (tesis pregrado).

Reyes, S. (2014). *Calidad del servicio para aumentar la satisfacción del cliente de la asociación share, sede Huehuetenango*. (tesis pregrado).

Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/01/01/Reyes-Sonia.pdf>

Vidarte, S. (2016). *Propuesta de un sistema de gestión logística para optimizar el control de los inventarios de una Empresa Constructora Corporación Vidarte S. A. C, 2015*. (tesis pregrado). Recuperado de :

http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/663/1/TL_Vidarte_Flores_CelesstheAdhelly.pdf

Villavicencio, H. (2015). *Implementación de una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa R. Quiroga E.I.R.L. – Sullana.* (tesis pregrado). Recuperado de: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/707/IND-VIL-RIV-15.pdf?sequence=1>

ANEXOS

ANEXO 01

INFORME SOFTWARE ANTIPLAGIO

Feedback Studio - Mozilla Firefox
https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&lang=es&o=916693093&u=1052543168

feedback studio segunda /0 9 de 23

TESIS
CONTROL DE INVENTARIO Y SATISFACCIÓN AL CLIENTE EN
LA EMPRESA FERRETERIA KEVIN LIMA-2017”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

AUTOR
BECERRA HUAYANA CÉSAR WILFREDO

ASESOR
ADEMAR VARGAS DÍAZ

LIMA, PERÚ, ABRIL DE 2018

Página: 1 de 77 Número de palabras: 14244

Resumen de coincidencias

27 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

27	1	biblioteca2.ucab.edu.ve	4 %
		Fuente de Internet	
	2	Entregado a Universida...	3 %
		Trabajo del estudiante	
	3	tesis.usat.edu.pe	3 %
		Fuente de Internet	
	4	repositorio.autonoma.e...	3 %
		Fuente de Internet	
	5	Entregado a Universida...	2 %
		Trabajo del estudiante	
	6	pyme.lavoztx.com	2 %
		Fuente de Internet	
	7	repositorio.ucsg.edu.ec	2 %
		Fuente de Internet	
	8	repositorio.uladach.ed...	1 %
		Fuente de Internet	

19:04
15/02/2018

ANEXO 02

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Control de inventarios y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería Kevin Lima-2017”.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA		INSTRUMENTOS	TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el control de inventarios y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el control de inventario y la calidad del servicio en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el control de inventario y el servicio post-venta en la</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Identificar la relación del control de inventarios y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Identificar la relación entre control de inventario y la calidad del servicio en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.</p> <p>Identificar la relación el control de inventario y el servicio post-venta en la</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>Ha: Existe relación significativa entre el control de inventarios y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.</p> <p>Ho: Existe relación significativa entre el control de inventarios y la satisfacción al cliente en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</p> <p>H1: Existe relación entre el control de inventario y la calidad del servicio en la empresa “Ferretería Kevin” Lima-2017.</p>	<p>Tipo de investigación</p>	<p>Población</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Autor: Cesar Wilfredo Becerra Huayana</p> <p>Año: 2017</p> <p>Ámbito de aplicación: de Empresarial</p> <p>Forma de administración: de Individual y colectiva.</p>	<p>El análisis propuesto siguió los siguientes pasos:</p> <p>Para la organización de los datos que recolectamos, se implementó una base de datos de las variables en estudios las cuales fueron sometidas a un análisis estadístico en el programa SPSS, para obtener las correlaciones.</p> <p>Para evaluar el comportamiento de los datos recogidos y comprobar potenciales problemas en ellos, se procedió a la elaborar el análisis exploratorio de datos (EDA – exploratory data analysis). Con este análisis se verificó si algunos supuestos importantes (valores externos, valores perdidos,</p>	
			<p>Correlacional</p>	<p>102 clientes</p>			<p>Variable 2:</p> <p>Autor: Cesar Wilfredo Becerra Huayana</p> <p>Año: 2017</p> <p>Ámbito de aplicación: de Empresarial</p> <p>Forma de administración: de Individual y colectiva</p>
			<p>Nivel de investigación</p>	<p>Tamaño de la muestra</p>	<p>Diseño de investigación</p>		
			<p>Cuantitativa</p>	<p>Tipo de muestreo</p>			<p>No experimental</p>
			<p>No experimental</p>	<p>Aleatorio simple</p>			

<p>empresa "Ferretería Kevin" Lima-2017?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa "Ferretería Kevin" Lima-2017?</p>	<p>empresa "Ferretería Kevin" Lima-2017.</p> <p>Identificar la relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa "Ferretería Kevin" Lima-2017.</p>	<p>H2: Existe relación entre el control de inventario y el servicio post-venta en la empresa "Ferretería Kevin" Lima-2017.</p> <p>H3: Existe relación entre el control de inventario y el beneficio del comprador en la empresa "Ferretería Kevin" Lima-2017.</p>				<p>descriptivas iniciales, etc.) se cumplen.</p> <p>Para el análisis descriptivo de las variables, se obtuvieron puntajes y se organizó su presentación en medias, varianzas, desviación típica, máximos, mínimos, además de su distribución, confiabilidad.</p> <p>Para el análisis de los resultados se desarrolló la interpretación de los valores estadísticos y se establecerá los niveles de asociación, además de la contratación de las hipótesis.</p> <p>Se presentó tablas y figuras por variable.</p> <p>Se reflexionó y se discutió sobre los resultados, por variables.</p> <p>Se elaboró conclusiones y recomendaciones sobre los resultados.</p>
--	---	---	--	--	--	---

ANEXO 03

INSTRUMENTO SOBRE EL CONTROL DE INVENTARIOS Y LA SATISFACCION DEL CLIENTE

INTRODUCCIÓN: A continuación, le presentamos varias proposiciones, le solicitamos que frente a ello exprese su opinión personal considerando que no existen respuestas correctas ni incorrectas marcando con una (X) la que mejor exprese su punto de vista, de acuerdo al siguiente código.

1. Totalmente de acuerdo	2. En desacuerdo	3. Más o menos de acuerdo	4. En desacuerdo	5. Totalmente en desacuerdo
--------------------------	------------------	---------------------------	------------------	-----------------------------

PARTE I: CONTROL DE INVENTARIOS

Nº	ÍTEMS	PUNTAJES				
		1	2	3	4	5
Compras						
1	¿Considera que los productos se encuentran en buenas condiciones?					
2	¿Considera que la empresa tiene el debido cuidado en los almacenamientos de los productos?					
3	¿Cree Ud. Que la empresa revende los productos dañados?					
4	¿Cree Ud. que la calidad del producto depende de la marca?					
5	¿Considera Ud. Que la empresa cuenta con productos de calidad?					
6	¿Considera Ud. Que la empresa le otorga una gran variedad de productos?					
7	¿Cree Ud. Que la empresa cambia constantemente sus diseños de los productos?					
Stocks						
8	¿Cree Ud. Que se le atiende en el tiempo debido?					
9	¿Considera Ud. que deberíamos mejorar en nuestros tiempos de pedidos?					
10	¿Cree Ud. Que la empresa debería cobrar por las devoluciones?					
11	¿Considera que la empresa le da opción a cambios o devoluciones?					
12	¿Considera que la empresa satisface al mercado?					
13	¿Considera que la empresa cuenta con los productos requeridos?					

Ventas

14	¿Considera Ud. Que la empresa brinda capacitaciones hacia su personal?					
15	¿Cree Ud. Que el personal desempeña bien sus funciones?					

PARTE II: SATISFACCION AL CLIENTE


Nº	ÍTEMS	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
Calidad del servicio						
1	¿Está Ud. De acuerdo con el servicio brindado?					
2	¿Considera usted que con el producto y/o servicio brindado supera sus expectativas?					
3	¿Considera que la atención brindada por reclamos, se da en el momento oportuno?					
4	¿Considera Ud. q sus reclamos favorecen al desarrollo de la empresa?					
Servicio post venta						
5	¿Cree Ud. Que la instalación se da a tiempo?					
6	¿Cree Ud. Que la empresa instala de manera correcta lo que Ud. Adquirió?					
7	¿Considera que la empresa le permite el cambio del producto por fallas?					
8	¿Considera Ud. que los cambios de los productos fallados se da de manera inmediata?					
Beneficio del comprador						
9	¿Está Ud. De acuerdo con los descuentos otorgados?					
10	¿Considera que nuestras ofertas son mejores que de la competencia?					
11	¿Está Ud. De acuerdo con el precio de nuestros productos?					
12	¿Cree Ud. Que nuestros precios son competitivos con el mercado?					
13	¿Considera que la empresa le ofrece créditos de pago al momento de realizar sus pedidos?					
14	¿Está Ud. de acuerdo que la empresa proponga pagos con tarjeta VISA?					
15	¿Está de acuerdo con las condiciones por dicha forma de pago con tarjeta VISA?					

ANEXO 04

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

MATRIZ DE VALIDACION																	
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Control de inventario y satisfacción al cliente en la empresa Ferreteria																	
Kevin Lima – 2017																	
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES.
				Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Mas o menos de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	SUFICIENCIA		COHERENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Control de inventario	Compras	Estado del producto	¿Considera que los productos se encuentran en buenas condiciones?						✓		✓		✓		✓		
			¿Considera que la empresa tiene el debido cuidado en los almacenamientos de los productos?						✓		✓		✓		✓		
			¿Cree Ud. Que la empresa revende los productos dañados?						✓		✓		✓		✓		
		Calidad del producto	¿Cree Ud. que la calidad del producto depende de la marca?						✓		✓		✓		✓		
			¿Considera Ud. Que la empresa cuenta con productos de calidad?						✓		✓		✓		✓		
			Diseño de productos	¿Considera Ud. Que la empresa le otorga una gran variedad de productos?						✓		✓		✓		✓	
	¿Cree Ud. Que la empresa cambia constantemente sus diseños de los productos?							✓		✓		✓		✓			
	Stocks	Atendimento del pedido	¿Cree Ud. Que se le atiende en el tiempo debido?						✓		✓		✓		✓		
			¿Considera Ud. que deberíamos mejorar en nuestros tiempos de pedidos?						✓		✓		✓		✓		
			¿Cree Ud. Que la empresa debería cobrar por las devoluciones?						✓		✓		✓		✓		

Ventas	Ratio de devoluciones	¿Considera que la empresa le da opción a cambios o devoluciones?							✓		✓		✓		✓		
	Demanda del producto	¿Considera que la empresa satisface al mercado?							✓		✓		✓		✓		
		¿Considera que la empresa cuenta con los productos requeridos?							✓		✓		✓		✓		
	Desempeño del personal	¿Considera Ud. Que la empresa brinda capacitaciones hacia su personal?							✓		✓		✓		✓		
		¿Cree Ud. Que el personal desempeña bien sus funciones?							✓		✓		✓		✓		



FIRMA DEL EVALUADOR


MATRIZ DE VALIDACION

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Control de inventario y satisfacción al cliente en la empresa Ferretería

Kevin Lima – 2017

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS / REACTIVOS	OPCIONES DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES.
				Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Mas o menos de acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	SUFICIENCIA		COHERENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Satisfacción al cliente	Calidad del servicio	Atencion al cliente	¿Está Ud. De acuerdo con el servicio brindado?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
			¿Considera usted que con el producto y/o servicio brindado supera sus expectativas?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Reclamos	¿Considera que la atención brindada por reclamos, se da en el momento oportuno?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
			¿Considera Ud. q sus reclamos favorecen al desarrollo de la empresa?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Servicio post-venta	Instalacion	¿Cree Ud. Que la instalación se da a tiempo?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
			¿Cree Ud. Que la empresa instala de manera correcta lo que Ud. Adquirió?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
		Cambios de productos fallados	¿Considera que la empresa le permite el cambio del producto por fallas?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
			¿Considera Ud. que los cambios de los productos fallados se da de manera inmediata?						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Beneficio al comprador	Ofertas	¿Está Ud. De acuerdo con los descuentos otorgados?							✓		✓		✓		✓			
		¿Considera que nuestras ofertas son mejores que de la competencia?							✓		✓		✓		✓			
	Precios	¿Está Ud. De acuerdo con el precio de nuestros productos?							✓		✓		✓		✓			
		¿Cree Ud. Que nuestros precios son competitivos con el mercado?							✓		✓		✓		✓			
	Facilidades de pago	¿Considera que la empresa le ofrece créditos de pago al momento de realizar sus pedidos?							✓		✓		✓		✓			
		¿Está Ud. de acuerdo que la empresa proponga pagos con tarjeta VISA?							✓		✓		✓		✓			
		¿Está de acuerdo con las condiciones por dicha forma de pago con tarjeta VISA?							✓		✓		✓		✓			


FIRMA DEL EVALUADOR

Validación del instrumento Control de inventario

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

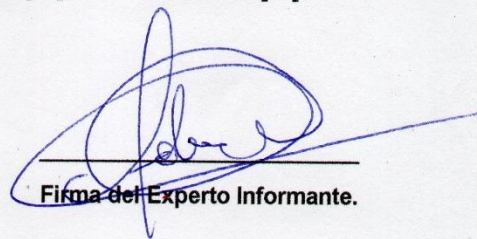
Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Vargas Diaz Ademar

DNI: 45476251

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico []

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento Satisfacción al cliente

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

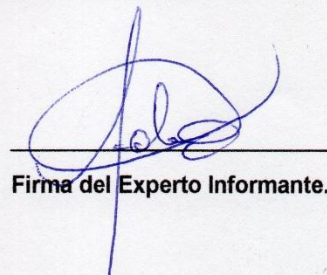
Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Vargas Diaz Ademar

DNI: 45476251

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico []

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

ANEXO 05

CONSENTIMIENTO DE LA EMPRESA

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

REPUESTOS DE SERVICIO ELÉCTRICO, GASFITERÍA Y ALBAÑILERÍA

FERRETERÍA KEVIN

Lima, 12 de Diciembre del 2017

Señores:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

Panamericana Sur, Km 16.3, Villa el Salvador

Presente. _

Estimados señores:

Por este medio hago constar que se aplicó el instrumento de recolección de datos sobre "CONTROL DE INVENTARIO Y SATISFACCIÓN AL CLIENTE EN LA FERRETERIA KEVIN LIMA-2017", elaborado por la estudiante BECERRA HUAYANA, CÉSAR.

Este documento certifica que el estudiante BECERRA HUAYANA, CÉSAR identificado con el DNI nro. 74711065 efectivamente realizó su trabajo de investigación tomando como referencia a la empresa FERRETERIA KEVIN con nro. de RUC 10100198261.

Atentamente

 DNI: 10018826

Sandra Huauya Huaman

Gerente general

ANEXO 06

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE CONTROL DE INVENTARIO

item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	COMPRAS	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12	item_13	STOC...	item_14	item_15	VENTAS	SUMATORIA_VARIABLE_01
1	2	1	3	1	2	1	11	1	3	3	2	2	2	13	1	1	2	26
1	2	1	3	1	3	1	12	1	3	3	2	4	2	15	1	1	2	29
1	1	2	4	1	3	1	13	2	3	4	2	2	1	14	2	1	3	30
1	2	1	3	1	3	1	12	1	3	5	2	2	2	15	1	1	2	29
1	2	1	3	1	2	1	11	1	3	3	2	4	2	15	1	1	2	28
1	1	1	3	2	3	3	14	1	4	4	1	2	2	14	2	1	3	31
1	1	1	3	2	4	2	14	1	4	4	1	2	2	14	2	1	3	31
1	1	1	4	2	2	2	13	1	4	4	1	2	2	14	2	2	4	31
2	2	2	4	2	4	2	18	2	2	3	1	3	1	12	1	2	3	33
1	1	1	3	2	4	2	14	1	4	4	1	2	2	14	2	1	3	31
2	1	2	3	2	4	1	15	2	4	4	1	3	1	15	2	2	4	34
2	2	2	4	2	3	2	17	2	4	4	2	2	2	16	2	2	4	37
1	1	2	4	1	3	1	13	2	3	4	2	2	1	14	2	2	4	31
2	2	2	4	2	3	2	17	2	3	3	1	2	1	12	1	2	3	32
1	1	1	3	2	3	2	13	1	3	3	1	4	2	14	2	2	4	31
1	1	1	3	2	3	2	13	1	4	4	1	2	2	14	2	2	4	31
2	2	2	4	2	4	2	18	2	3	3	1	3	1	13	1	2	3	34
2	2	2	4	2	4	2	18	2	3	5	1	3	1	15	1	1	2	35
2	2	2	3	2	3	2	16	2	4	3	1	3	1	14	1	1	2	32
5	4	5	4	4	4	4	30	4	3	4	5	3	4	23	4	2	6	59
4	4	4	4	4	4	4	28	4	3	4	4	4	4	23	4	2	6	57

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE SATISFACCIÓN AL CLIENTE

item_01_v2	item_02_v2	item_03_v2	item_04_v2	CALIDAD_DEL_SERVICIO	item_05_v2	item_06_v2	item_07_v2	item_08_v2	SERVICIO_POST_VENTA	item_09_v2	item_10_v2	item_11_v2	item_12_v2	item_13_v2	item_14_v2	item_15_v2	BENEFICIO_DEL_COMPRADOR	SUMATORIA_VARIABLE_02
3	3	3	4	9	2	3	3	3	8	3	3	3	3	3	3	2	17	44
3	3	3	4	9	2	3	3	3	8	3	3	3	3	3	3	2	17	44
2	2	3	2	17	2	2	2	2	8	2	2	2	2	4	2	3	20	34
3	3	3	4	9	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	20	44
3	3	3	4	13	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	17	44
3	3	3	4	13	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	20	44
3	3	3	4	13	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	20	44
2	2	3	2	13	2	2	2	2	11	2	2	2	2	4	2	3	20	34
3	3	3	4	17	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	20	44
3	3	3	4	13	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	20	44
2	2	3	2	17	2	2	2	2	15	2	2	2	2	4	2	3	20	34
3	3	3	4	17	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	20	44
3	3	3	4	17	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	20	44
3	3	3	4	13	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	27	44
2	2	3	2	13	2	2	2	2	11	2	2	2	2	4	2	3	27	34
3	3	3	4	13	2	3	3	3	11	3	3	3	3	3	3	2	27	44
2	2	3	2	13	2	2	2	2	15	2	2	2	2	4	2	3	27	34
2	2	3	2	17	2	2	2	2	15	2	2	2	2	4	2	3	27	34
3	3	3	4	17	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	27	44
3	3	3	4	17	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	27	44
3	3	3	4	17	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	2	27	44